



UŽSAKOVAS:	VĮ "TURTO BANKAS"
PROJEKTO PAVADINIMAS:	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
STATYBOS VIETA:	ŠIAULIAI, EŽERO G. 17
STATINIO KATEGORIJA:	YPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS:	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS
PROJEKTO STADIJA:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
PROJEKTO TOMAS:	XVII
PROJEKTO DALIS:	PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI
PROJEKTO NUMERIS:	2214-01-TDP-DOK
PROJEKTO LAIDA:	0

ŠIAULIAI 2022m.

PAREIGOS	ĮMONĖS PAVADINIMAS	KV. ATESTATO NR.	PAVARDĖ	PARAŠAS
SPV	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA Stoties g. 12-14, Šiauliai Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	37970	G. Anglickas	
Direktorius			A. Kazlauskas	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
2214-01-TDP-DOK_SŽ-01	1	0	STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
-	3	-	SKLYPO NUOSAVYBĖS IŠRAŠAS	
-	2	-	PASTATO NUOSAVYBĖS IŠRAŠAS	
-	4	-	ŽEMĖS SKLYPO PLANAS	
-	5	-	TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA	
-	3	-	SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI	
-	1	-	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS FASADO SPRENDINIŲ SUDERINIMAS	
-	3	-	PATEIKTAS PASTATO FASADŲ SPRENDINYS	
-	3	-	NŽT SUTIKIMAS PROJEKTUOJAMIEMS BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAMS	
-	2	-	NŽT ATSIŠAKYMAS DĖL PROJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ	
-	5	-	PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ SCHEMA SU SUDERINIMAIS	
-	3	-	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ PRITARIMAS PROJEKTO SPRENDINIAMS	
-	65	-	IŠSAMUS ENERGIJOS VARTOJIMO AUDITO ATASKAITA	
-	5	-	UŽSAKOVO RAŠTAS DĖL STOGO DANGOS IR LANGŲ KEITIMO BEI ATITVARŲ APŠILTINIMO	
-	1	-	UAB „STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA“ ĮMONĖS IŠRAŠAS	
-	2	-	PROJEKTUOTOJO DRAUDIMAS	
-	1	-	PROJEKTO VADOVO PASKYRIMO DOKUMENTAS	
-	10	-	PV IR PDV KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANTYS DOKUMENTAI	

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA
					0
37970	SPV	G. Anglickas		2022	
SB0010837	SPDA	V. Lukšas		2022	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO	
	VĮ "TURTO BANKAS"			2214-01-TDP-DOK_SŽ-01	LAPAS LAPŲ
				1	1

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-05-14 08:37:49

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **29/10186**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **1998-08-04**
Adresas: **Šiauliai, Ežero g. 17**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **2901-0012-0284**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro
vietovės pavadinimas: **2901/0012:284 Šiaulių m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **0.3335 ha**
Užstatyta teritorija: **0.3335 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius
matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **46541 Eur**
Žemės sklypo vertė: **29088 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **46600 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-02-12**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-09-16**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1998-07-27 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 831**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-05-11**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Valstybės įmonė Turto bankas, a.k. 112021042**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-03-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 31MŽP-10-
(14.31.114.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-04-16**

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1. **Servitutas - teisė aptarnauti požemines, antžemines
komunikacijas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1998-07-27 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 831
2021-02-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 31VĮ-96-(14.31.2.)**
Plotas: **0.3335 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-18**

6.2. **Servitutas - teisė tiesti požemines, antžemines
komunikacijas (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **1998-07-27 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 831
2021-02-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 31VĮ-96-(14.31.2.)**

Plotas: **0.3335 ha**

Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-18**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**
Plotas: **852.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-12**
- 9.2. **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**
Plotas: **844.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-12**
- 9.3. **Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**
Plotas: **3335.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-12**
- 9.4. **Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**
Plotas: **740.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-12**
- 9.5. **Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**
Plotas: **56.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-02-12**
- 9.6. **Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 3335.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-02-12

9.7. Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-02-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 31SK-272-(14.31.110 E.)
Plotas: 321.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-02-12

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
DAINIUS VIRGINIJUS UMBRASAS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-05-12 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2032
2020-09-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-02-12

10.2. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 2901-0012-0284, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2020-09-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2021-02-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 31SK-272-(14.31.110 E.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-02-12

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

JŪRATĖ RIAUBIŠKIENĖ



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-04-24 06:42:20

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **40/64781**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1998-09-29**
Adresas: **Šiauliai, Ežero g. 17**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Pastatas - Administracinis
Unikalus daikto numeris: **2999-7005-2019**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**
Žymėjimas plane: **1B4p**
Statybos pradžios metai: **1997**
Statybos pabaigos metai: **1997**
Papr. remonto pradžios metai: **2008**
Papr. remonto pabaigos metai: **2014**
Statinio kategorija: **Ypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Metalas**
Aukštų skaičius: **4**
Bendras plotas: **4365.87 kv. m**
Pagrindinis plotas: **2958.46 kv. m**
Tūris: **20119 kub. m**
Užstatytas plotas: **1416.00 kv. m**
Koordinatė X: **6199053.97**
Koordinatė Y: **457659.87**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **2495000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **14 %**
Atkuriamoji vertė: **2145000 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **1372000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-07-27**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-07-27**

2.2.

Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo aikštelė
Aprašymas / pastabos: **(kiemo aikštelė 173,00 kv.m, kiemo aikštelė 1170,80 kv.m, kiemo aikštelė 116,20 kv.m)**
Unikalus daikto numeris: **2999-7005-2026**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Statybos pabaigos metai: **1980**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **48946 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **74 %**
Atkuriamoji vertė: **12512 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **12512 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2014-01-17**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-02-26**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**
kiti statiniai Nr. 2999-7005-2026, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **1996-11-15 Statinio priėmimo naudoti aktas**
1997-12-01 Statinio priėmimo naudoti aktas
1998-08-12 Statinio priėmimo naudoti aktas
Įrašas galioja: **Nuo 1998-09-29**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Valstybės įmonė Turto bankas, a.k. 112021042**
Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**
kiti statiniai Nr. 2999-7005-2026, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2019-11-29 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. A6-596(15.35-23.4)**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-12-18**

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: **UAB "Evlola", a.k. 245872350**
Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-02-11 Nuomos sutartis Nr. S4-18**
2020-02-12 Priėmimo - perdavimo aktas
Plotas: **65.32 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-03-02**
Terminas: **Nuo 2020-02-12 iki 2030-02-12**

7.2.

Sudaryta panaudos sutartisPanaudos gavėjas: **Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos Šiaulių skyrius, a.k. 288677580**Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2019-12-02 Panaudos sutartis Nr. (2.49-23.4)S5-275/FV-10-25****2019-12-02 Priėmimo - perdavimo aktas****2020-01-31 Priėmimo - perdavimo aktas****2020-01-31 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (2.49-23.4)S5-275(1)FV-10-2**Plotas: **4095.73 kv. m**Įrašas galioja: **Nuo 2020-02-18**Terminas: **Nuo 2019-12-02 iki 2039-12-01**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartisNuomininkas: **UAB "Bitė Lietuva", a.k. 110688998**Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2010-05-03 Nuomos sutartis Nr. SI-09-02****2019-05-30 Susitarimas Nr. 1****2019-12-02 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (2.42-23.4)S2-333**Plotas: **7.74 kv. m**Aprašymas: **Nuomotojas išnuomoja 7,74 kv.m. administracinio pastato stogo dalies plotą.**Įrašas galioja: **Nuo 2020-02-05**Terminas: **Iki 2020-05-03**

7.4.

Sudaryta nuomos sutartisNuomininkas: **Akcinė bendrovė Lietuvos radijo ir televizijos centras, a.k. 120505210**Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2019-01-25 Nuomos sutartis Nr. FV_10-2 LR TC/T-00482****2019-12-02 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (2.42-23.4)S2-334**Plotas: **1.00 kv. m**Aprašymas: **Išnuomojamas 1 kv.m. administracinio pastato stogo**Įrašas galioja: **Nuo 2020-02-05**Terminas: **Iki 2024-01-31**

7.5.

Sudaryta nuomos sutartisNuomininkas: **UAB "Evlola", a.k. 245872350**Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2015-05-25 Nuomos sutartis Nr. NS-NPS-3****2019-12-11 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (2.46-234)S4-217****2019-12-11 Priėmimo - perdavimo aktas**Plotas: **75.26 kv. m**Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-03**Terminas: **Iki 2025-05-25****8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas, a.k. 144126368

Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2008-07-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-484****2015-07-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**Įrašas galioja: **Nuo 2015-11-19**

10.2.

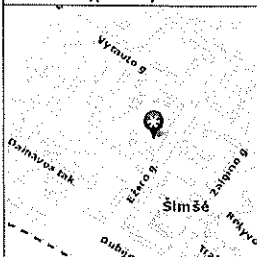
Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: **pastatas Nr. 2999-7005-2019, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2015-07-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla****2015-11-04 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 1**Įrašas galioja: **Nuo 2015-11-19****11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****12. Kita informacija:**Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **2901/0012:284**Archyvinės bylos Nr.: **28338/11603****13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

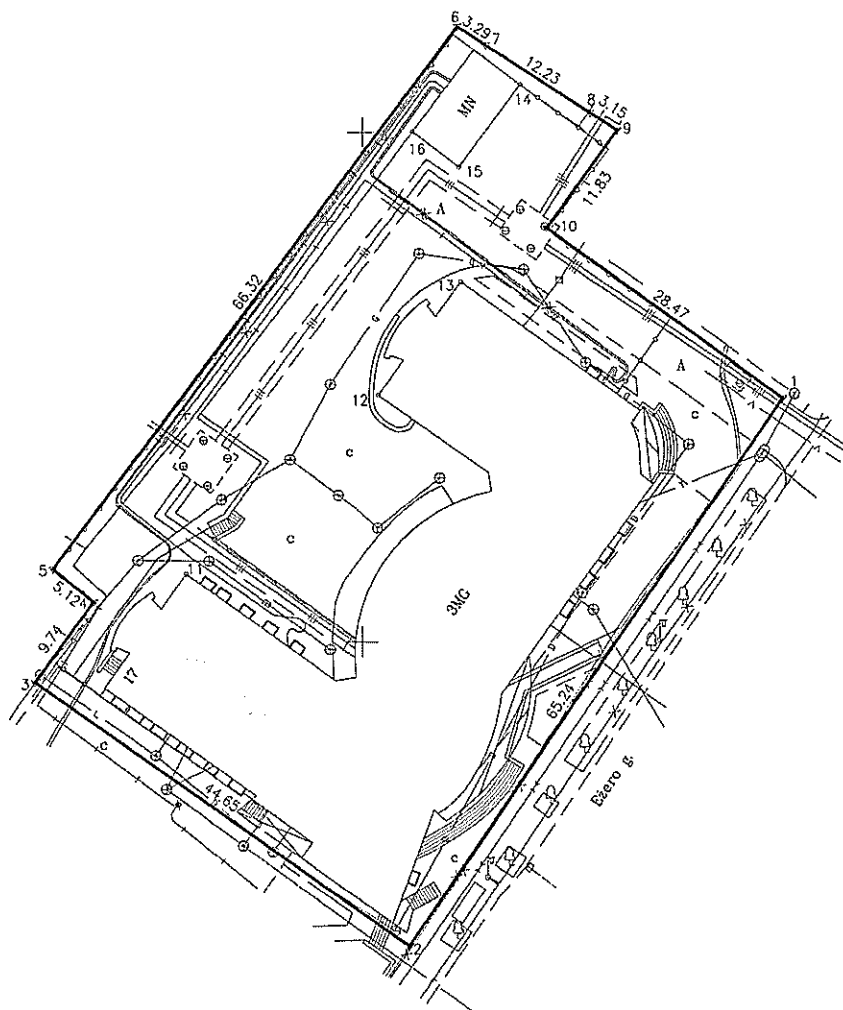
Dokumentą atspausdino

ŽIVILĖ RIČKIENĖ

Žemės sklypo išdėstymo schema



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Žemės sklypo plotas 3335 m²

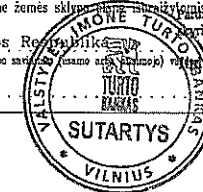
Kadastras:	vielovė	Siaulių m.	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr. 2 9 0 1 0 0 1 2 0 2 8 4				

Savivaldybė	Siaulių m.
Seniūnija	
Gyvenamoji vieta	Siauliai
Galvė, namo Nr.	Ežero g. 17

Gretinomybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2	2901/7301:16	geodeziškai matuotas kelias
2-3		VŽ
3-5	2901/12:169	geodeziškai matuotas
5-6	2901/12:511	geodeziškai matuotas
6-7		VŽ
7-8	2901/12:128	geodeziškai matuotas
8-1		VŽ

Su pagal 2020-09-16 atliktą žemės sklypo ribų paženklinimą-papildymą, parengtame žemės sklypo ribų nuorodomis, ribomis ir atskaitais, žemės sklypo plotui sulinku: 3335 m²

Lietuvos Respublikos (žemės sklypo savininkas) (usamo arto (turto) rėmimo) (parabos) (data)



VŽF		Valstybės įmonės Valstybės žemės fondo Siaulių žemėtvarkos ir geodezijos skyrius Tiltų g. 170, LT-76296 Šiauliai, Tel. 8 41 622585, el. p. skyrius@vzf.lt (Įmonės kodas 120033212)	
Pareigos	Parašas	Verdas, pavardė	
Sk. vadovė	<i>[Signature]</i>	Danutė Tveranavičienė	
Specialistas	<i>[Signature]</i>	Dainius Virginijus Umbrasas	
Matlininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-2032			



Nuorašas tikras
[Signature]



ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS	
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Žemės sklypo planas
Dokumento sudarytojas (-ai)	DAINIUS VIRGINIUS UMBRASAS, Specialistas, Valstybės įmonė Valstybės žemės fondas
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-09-16
Dokumento lapų skaičius	2
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DAINIUS VIRGINIUS UMBRASAS, Specialistas
Sertifikatas išduotas	DAINIUS VIRGINIUS UMBRASAS, LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020.10.22 13:26:46 (GMT+03:00)
Parašo formatas	PAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020.10.22 13:26:46 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu išrasymo centras prie LR VRM, LT
Sertifikato galiojimo laikas	Nuo 2018.07.09 10:36:15 iki 2021.07.08 10:36:15
Parašo paskirtis	Byla patikrinta
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	LORETA BALIUTAVIČIENĖ, vyriausioji specialistė
Sertifikatas išduotas	LORETA BALIUTAVIČIENĖ, LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020.11.03 10:01:31 (GMT+02:00)
Parašo formatas	PAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020.11.03 10:01:31 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus, EE
Sertifikato galiojimo laikas	Nuo 2019.10.01 12:35:18 iki 2024.09.29 23:59:59
Parašo paskirtis	Byla suderinta
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	ZIGMANTAS DONATAS DRANGINIS, skyriaus vedėjas
Sertifikatas išduotas	ZIGMANTAS DONATAS DRANGINIS, LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020.11.03 12:49:41 (GMT+02:00)
Parašo formatas	PAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020.11.03 12:49:41 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu išrasymo centras prie LR VRM, LT
Sertifikato galiojimo laikas	Nuo 2018.10.01 19:41:11 iki 2021.09.30 19:41:11
Parašo paskirtis	Žemės sklypo ribos pažymėtos kadastro žemėlapyje. Kadastro Nr. 2901/0012.284
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DAIVA KADIENĖ, Kadastro ekspertė
Sertifikatas išduotas	DAIVA KADIENĖ, LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021.02.12 11:50:22 (GMT+02:00)
Parašo formatas	PAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021.02.12 11:50:22 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246, LT
Sertifikato galiojimo laikas	Nuo 2019.11.12 15:50:18 iki 2021.11.11 15:50:18
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	RCSC TSA2
Sertifikatas išduotas	RCSC TSA2, RCSC, LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021.02.12 13:03:20 (GMT+02:00)
Parašo formatas	PAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021.02.12 13:03:20 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246, LT
Sertifikato galiojimo laikas	Nuo 2020.04.24 16:23:52 iki 2026.04.23 16:23:52
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1



Nuorašas filialo
 Nacionalinės žemės tarnybos
 Šiaulių skyriaus
 vyriausioji specialistė
 Loreta Baliutavičiūtė
 2021-03-26

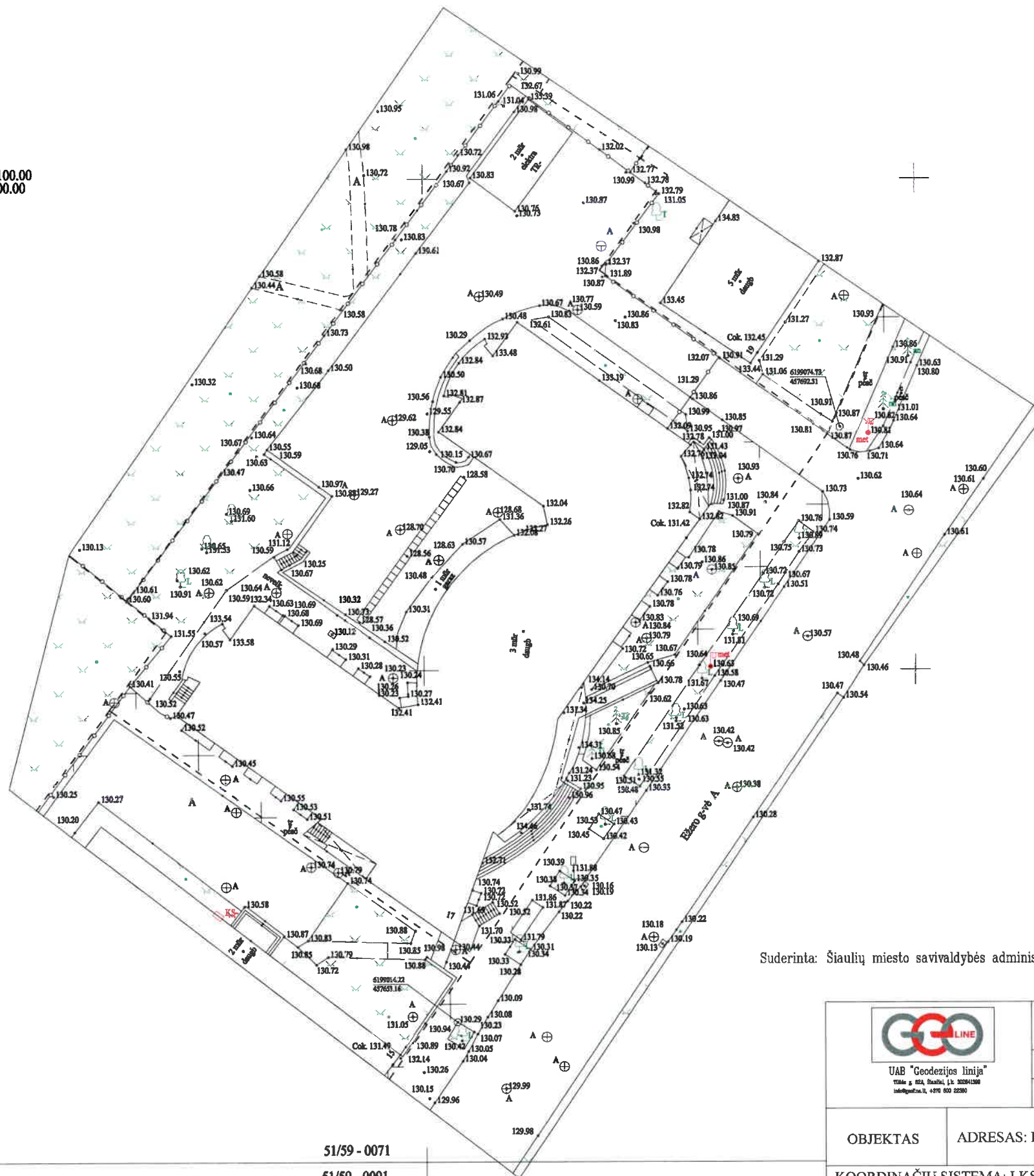
Šiaulių
 skyrius

Pagrindinio dokumento priedai	290100120284-20201022.dwg
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Pridedami dokumentai	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	GeoMatininkas, versija 3.25
Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021.03.26 11:44:59)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2021.03.26 11:44:59 LORETA BALIUTAVIČIENĖ





X=6199100.00
Y=457600.00



51/59 - 0071 51/59 - 0072

Suderinta: Šiaulių miesto savivaldybės administracijos architektūros ir urbanistikos skyriaus, Nr. THIS1-20220526-038591, 2022-05-27



UAB "Geodezijos linija"
Vilniaus g. 82A, Šiauliai, LT-80204-1200
info@geolija.lt, +370 600 22280

Topografinis planas (prieš statybas, pilnas turinys) M1:500

Užsakovas: UAB "Gedvalda"

Lapo Nr.: 1 Viso lapų: 1 Direktorius Marius Ambrazevičius

OBJEKTAS ADRESAS: Ežero g. 17, Šiaulių m.sav.

KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94 LEIDIMAS DARBAMS NR.- AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07

GEODEZININKAS Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-856 Vardas Pavardė Parašas Data 2022-04-29
Marius Ambrazevičius A.V.

Vandentiekis

(inžinerinio tinklo pavadinimas)

Vandentiekio šulinys

(įrenginio pavadinimas)

231

(įrenginio numeris)

Ežero g., Šiauliai

(adresas)

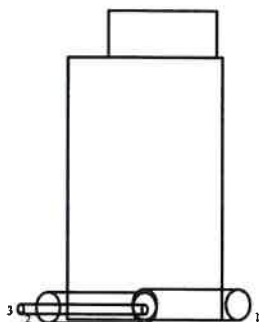
51590071

(LKS-94 M 1:500 plano numeris)

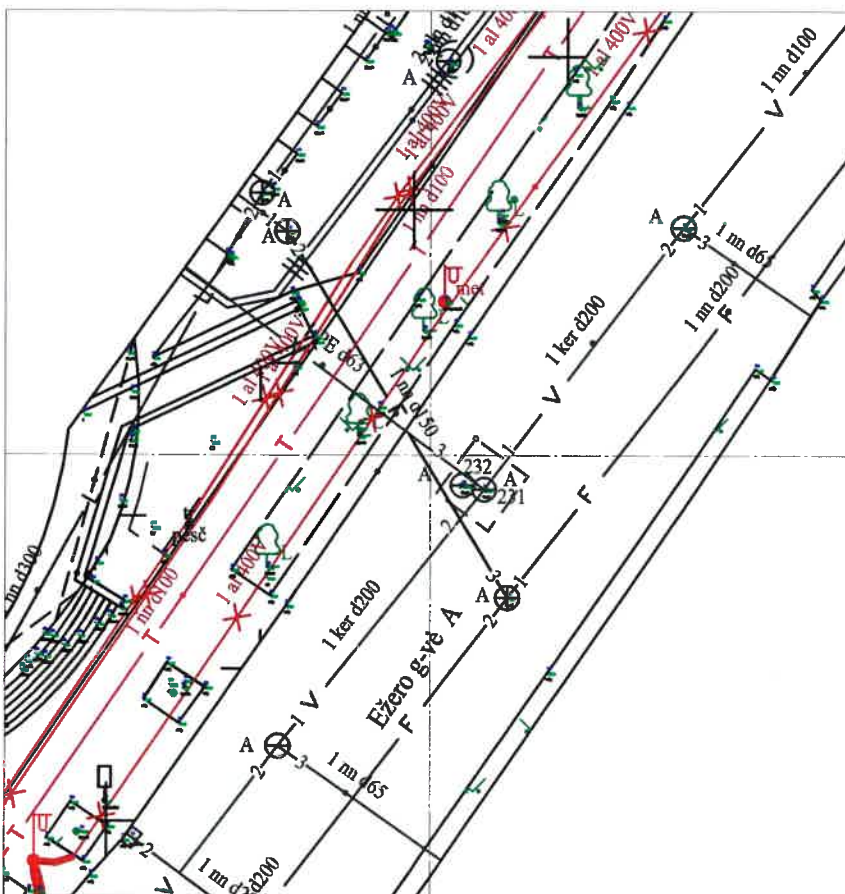
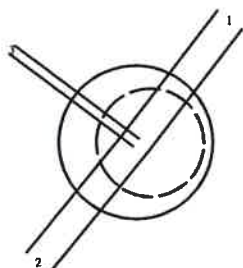
ĮRENGINIO PJŪVIAI (matmenys duoti m)

SĄSAJOS SCHEMA

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Skersmuo arba matm., mm		Atstumas nuo dangčio, m		Altitudė
Dangtis		ket	650				130.42
Žemė		asf			0.00		130.42
Sienos		bet					
Lubos		bet	650				
Dugnas		bet	2000*2000		1.75		128.67
Vamzdžiai	Nr. 1	ket	Išorinis	200	Viršus	1.55	128.87
			Vidinis	198	Apačia	1.75	128.67
	Nr. 2	ker	Išorinis	200	Viršus	1.57	128.85
			Vidinis	198	Apačia	1.77	128.65
	Nr. 3	PE	Išorinis	63	Viršus	1.66	128.76
			Vidinis	60	Apačia	1.72	128.70
	Nr. 4		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 5		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 6		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 7		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 8		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 9		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 10		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 11		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		
	Nr. 12		Išorinis		Viršus		
			Vidinis		Apačia		

Lipynės: nėra
(medžiaga, kiekis)
Ar yra vandens? Ne
Ar yra dujų? Ne
Pastabos:
X = 6199042.56; Y = 457680.76

Objektas:

Matavimus atliko

Matavimus atliko

Matavimus atliko

M.Ambrazevičius
(vardas ir pavardė)
1GKV-856
(geoderminio kv.puik.Nr.)
2022-05
(parašas)
(data)

M.Ambrazevičius
(vardas ir pavardė)
1GKV-856
(geoderminio kv.puik.Nr.)
2022-05
(parašas)
(data)

M.Ambrazevičius
(vardas ir pavardė)
1GKV-856
(geoderminio kv.puik.Nr.)
2022-05
(parašas)
(data)

Lipynės: nėra

(medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens? Ne

Ar yra dujų? Ne

Pastabos:

X = 6199042.56; Y = 457680.76

Objektas:

M.Ambrazevičius		
(vardas ir pavardė)		
Matavimus atliko	1GKV-856	2022-05
(geodezininko kv.pav.Nr.)	(parašas)	(data)
M.Ambrazevičius		
(vardas ir pavardė)		
Matavimus atliko	1GKV-856	2022-05
(geodezininko kv.pav.Nr.)	(parašas)	(data)
M.Ambrazevičius		
(vardas ir pavardė)		
Matavimus atliko	1GKV-856	2022-05
(geodezininko kv.pav.Nr.)	(parašas)	(data)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Geodezinių matavimų data, laikas:	2022-04-29, 13:00-15:00			
Geodezinių matavimų vykdytojas:	UAB "Geodezijos linija"			
Vykdytojo vardas ir pavardė:	Marius Ambrazevičius, kv.paž.Nr.1GKV-856			
Matavimuose dalyvavę asmenys:	-			
Geodezinio pagrindo punktai:	laikinas reperis, koordinatė, aukštis			
Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:	Nr.1, X-6199074.73, Y-457692.31, Z-130.87; Nr.2, X-6199014.22, Y-457653.16, Z-130.29			
Geodezinių matavimų tikslumas:	Reglamento VI skyrius			
Užsakovo nustatytas topografinio plano tikslumas:	B	20	10	20
Gautas topografinio plano tikslumas:	B	20	10	20
Didesniu tikslumu pamatuoti objektai:				
"Infostatyba" suteiktas numeris:				
Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija:	-			
Topografinį planą derinanti savivaldybės administracija:	Šiaulių miesto savivaldybės architektūros, urbanistikos ir paveldosaugos skyrius			

Vykdytojas

Marius Ambrazevičius

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2022-05-27 11:09

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: MARIUS AMBRAZEVIČIUS
GKP: 1GKV-856

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20220526-038591
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20220526-038591>
Pavadinimas: Ežero_17_Šiauliai
Adresas: Ežero_17_Šiauliai
Prašymo teritorija: 0.67 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Ežero_17_Šiauliai.pdf, Aišk_raštas.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Šiaulių miesto savivaldybės administracija (75)
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: LAIMA PROČKIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: Ežero_17_Šiauliai.dwg

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2022-05-26 09:07:15 Pateiktas prašymas
2022-05-26 09:07:19 Gauta užduotis „Priimti ED“
2022-05-27 11:04:06 Prašymas ir ED priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: Ežero_17_Šiauliai.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Šiaulių gatvių apšvietimas" (188)
Gautas EDR: Ežero_17_Šiauliai.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB "Šiaulių energija" (253)
Gautas EDR: Ežero_17_Šiauliai.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Šiaulių regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: Ežero_17_Šiauliai.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Šiaulių regionas, ryšių tinklo duomenys (421)
Gautas EDR: Ežero_17_Šiauliai.dwg

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Šiaulių miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
VI "Turto bankas", 112021042, Vilnius, Kęstučio g. 45

Kontaktinė informacija

El. p. info@turtas.lt, tel. +37052780900

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
VI "Turto bankas", 112021042, Vilnius, Kęstučio g. 45

Kontaktinė informacija

El. p. info@turtas.lt, tel. +37052780900

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Administracinės paskirties pastato, Šiauliuose, Ežero g. 17, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-61-230426-00022, 2023-04-26
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Šiaulių miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

VI "Turto bankas", 112021042, Vilnius, Kęstučio g. 45

Kontaktinė informacija

El. p. info@turtas.lt, tel. +37052780900

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Administracinės paskirties pastato, Šiauliuose, Ežero g. 17, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip

Paskirtis Administracinė Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 2901/0012:284

Unikalus Nr. 2999-7005-2019

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Šiauliai, Ežero g. 17

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) pagal STR 2.02.01:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“; pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu išsaugoti susiklosčiusią planinę struktūrą.

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius pagal Šiaulių miesto bendrąjį planą* - aukštis iki 17 m, aukštingumas iki 5 a.

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis esamas.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) pagal Šiaulių miesto bendrąjį planą* - 1,2.

6. Užstatymo tipas esamas.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) esamas.

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu išsaugoti susiklosčiusią planinę struktūrą.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Visuomenės informavimas apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus 2020-03-11, ISP-100-200311-00940. Projektiniams pasiūlymams pritarta 2020-04-03, PSP-100-200403-00885.

12. **Kiti reikalavimai** 12.1. Projekto sudėtyje yra privaloma pateikti: 12.1.1. Situacijos schemą, kurioje nurodoma: sklypo aplinka, gretimybės, sanitarinės, taršos poveikio, vandens telkinių apsaugos zonos, inžinerinių tinklų apsaugos zonos, pagrindiniai keliai, ir kiti duomenys; 12.1.2. Sklypo plano pagrindiniame brėžinyje palyginamąją projektuojamo objekto ir bendrojo plano rodiklių lentelę; 12.1.3. Suvestinį inžinerinių tinklų planą .dwg formatu valstybinėje koordinatų sistemoje LKS-94 skaitmeninėje versijoje; 12.1.4. Bendrosios dalies aiškinamajame rašte privaloma pateikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ II skyriaus pirmojo skirsnio 5.3 punkte nurodytus duomenis, tame tarpe ir projektuojamų statinių sąrašą (jei projektuojami keli statiniai) pagrindines charakteristikas, paskirtį, produkciją, gamybos (paslaugų) ir kitos planuojamos veiklos viziją. 12.2. Specialiųjų reikalavimų aplinkosaugai nenustatome. Rengiant projektą vadovautis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis patvirtintomis 2006 m. gruodžio 29 d. LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“. 12.3. Reikalavimai infrastruktūrai: 12.3.1. Kreiptis į Šiaulių miesto savivaldybės Miesto ūkio ir aplinkos skyrių dėl prisijungimo sąlygų išdavimo; 12.3.2. Vadovautis LRV 2020-12-30 nutarimu Nr. 1475 „Dėl Kompensacijos savivaldybių infrastruktūros plėtros iniciatoriams už jų patirtas išlaidas apskaičiavimo ir išmokėjimo tvarkos aprašo ir Savivaldybės infrastruktūros plėtros įmokos nustatymo metodikos patvirtinimo“. Prašymą su pridedamais dokumentais pateikti į Šiaulių m. savivaldybę el. paštu rastine@siauliai.lt. 12.4. Rekomenduojame įrengti proginį pastato apšvietimą valstybinių švenčių ir kitų minimų datų pažymėjimui. **TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI:** *Šiaulių miesto bendrasis planas, TPDRIS registro Nr. T00039005 (Nr.006291001569), patvirtintas 2009 m. sausio 29 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-1.

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)



**ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ARCHITEKTŪROS, URBANISTIKOS IR PAVELDOSAUGOS SKYRIUS**

Savivaldybės biudžetinė įstaiga, Vasario 16-osios g. 62, 76295 Šiauliai,
tel. (8 41) 59 62 41, faks. (8 41) 52 40 01, el. p. aus@siauliai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188771865

2022-08-22

UAB „Gedvalda“
PV Gedui Anglickui
Mob. tel. 8-612-68317
El. p. info@gedvalda.lt

Į 2022-08-19 prašymą

RAŠTAS

Registruotas dokumentas: **GVA– 1364 (2022-08-19). Prašymas.**
Dėl „Administracinės paskirties pastato Ežero g. 17, Šiauliuose, atnaujinimo (modernizavimo) projekto“ fasadų spalvinio sprendimo pritarimo.

Pritarimas:
Pritariame „Administracinės paskirties pastato Ežero g. 17, Šiauliuose, atnaujinimo (modernizavimo) projekto“, fasadų spalviniams sprendiniams.

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos
Architektūros, urbanistikos ir paveldosaugos skyriaus
Vyriausiasis specialistas
Architektas Remigijus Jurela
Tel. 8-41-596316
El. p. remigijus.jurela@siauliai.lt

FASADAS 1-7 M 1:100



FASADAS 7-1 M 1:100



- PASTABOS:**
- PASTATO FASADO APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS. PARINKUS FASADŲ APDAILOS SPALVAS IŠ DEKORATYVINO TINKO GAMINTOJO PALETĖS, JŲ SPALVĄ SUDERINTI SU UŽSAKOVU;
 - PASTATO COKOLIO APDAILA - KLIJUJAMOS AKMENS MASĖS PLYTELĖS. PLYTELIŲ SPALVĄ PRIEŠ NAUDOJIMĄ SUDERINTI SU UŽSAKOVU;
 - FASADO LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ, APDAILA HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - PAGAL TOJE ZONOJE ESANČIĄ SIENŲ DEKORATYVINO TINKO SPALVĄ;
 - COKOLIO LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ APDAILA - KLIJUJAMOS AKMENS MASĖS PLYTELĖS, SPALVA - PAGAL TOJE ZONOJE SU UŽSAKOVU SUDERINTŲ PLYTELIŲ SPALVĄ;
 - SUTAPDINTŲ STOGELIŲ DANGA - PRILYDOMA BITUMINĖ DANGA;
 - ŠLAITINIŲ STOGŲ DANGA - PROFILIUOTI SKARDOS LAKŠTAI, SPALVA RAL 6020 (RR11);
 - STOGŲ APSKARDINIMO SPALVA - RAL 6020 (RR11);
 - LAUKINIŲ PALANGIŲ SPALVA - RAL 6020 (RR11);
 - KEČIAMŲ LANGŲ, VITRINIŲ, LAUKO DURŲ, VARTŲ IR STOGLANGIŲ SPALVA - RAL 6020 (RR11);
 - AUKŠČIAI NURODYTI - METRAIS;
 - MATMENYS NURODYTI - CM;
 - JRENGIAMA NUOGRINDA - IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ, SUFORMUOJANT NUOLYDĮ NUO PASTATO;

FASADŲ APDAILOS LENTELĖ	
Žymėjimas	Pavadinimas
	SIENŲ APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - BALTA (RAL9003);
	SIENŲ APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - PILKA (RAL7046);
	COKOLIO IR SIENŲ APDAILA - KLIJUJAMOS AKMENS MASĖS, SPALVA - TAMSIAI PILKA (ARTIMA RAL7043);
	STOGO DANGA - PROFILIUOTI SKARDOS LAKŠTAI, SPALVA - TAMSIAI ŽALIA (RAL 6020 (RR11));
	PASTATO APSKARDINIMO ELEMENTAI- SKARDINIAI, SPALVA - TAMSIAI ŽALIA (RAL 6020 (RR11));

0	2022-07	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		LAB "STATYBOS PROJEKTO AVIMO SUDĖJAS"		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS:	
		Sietuva g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-711717		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		Mok. nr.: 1790-02-14/03			
37970	SPV	G. ANGLICKAS	2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
A 751	SPDV.	A. ADOMAITIENĖ	2022	FASADAS 1-7 M 1:100; FASADAS 7-1 M 1:100.	0
SB0010837	SPDA.	V. LUKŠAS	2022		
UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUS:		LAPAS	LAPŲ
LT	VĮ "TURTO BANKAS"		2214-01-TDP_SA_B_07	1	1

FASADAS A'''-C' M 1:100



FASADAS D'-A''' M 1:100



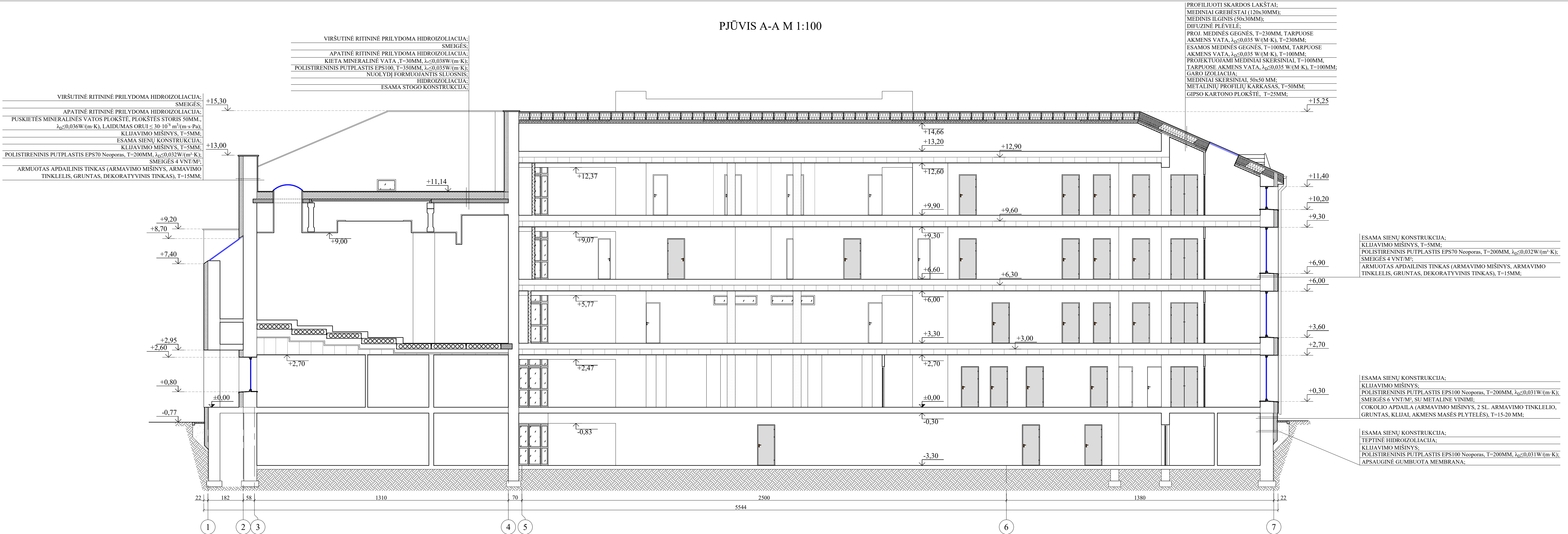
PASTABOS:

- PASTATO FASADO APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS. PARINKUS FASADŲ APDAILOS SPALVAS IŠ DEKORATYVINO TINKO GAMINTOJO PALETĖS, JŲ SPALVĄ SUDERINTI SU UŽSAKOVU;
- PASTATO COKOLIO APDAILA - KLIJUOJAMOS AKMENS MASĖS PLYTELĖS. PLYTELIŲ SPALVĄ PRIEŠ NAUDOJIMĄ SUDERINTI SU UŽSAKOVU;
- FASADO LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ, APDAILA HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - PAGAL TOJE ZONOJE ESANČIĄ SIENŲ DEKORATYVINO TINKO SPALVĄ;
- COKOLIO LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ APDAILA - KLIJUOJAMOS AKMENS MASĖS PLYTELĖS, SPALVA - PAGAL TOJE ZONOJE SU UŽSAKOVU SUDERINTŲ PLYTELIŲ SPALVĄ;
- SUTAPDINTŲ STOGELIŲ DANGA - PRILYDOMA BITUMINĖ DANGA;
- ŠALTINIŲ STOGŲ DANGA - PROFILIUOTI SKARDOS LAKŠTAI, SPALVA RAL 6020 (RR11);
- STOGŲ APSKARDINIMO SPALVA - RAL 6020 (RR11);
- LAUKINIŲ PALANGIŲ SPALVA - RAL 6020 (RR11);
- KEIČIAMŲ LANGŲ, VITRINIŲ, LAUKO DURŲ, VARTŲ IR STOGLANGIŲ SPALVA - RAL 6020 (RR11);
- AUKŠČIAI NURODYTI - METRAIS;
- MATMENYS NURODYTI - CM;
- JRENGIAMA NUOGRINDA - IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ, SUFORMUOJANT NUOLYDĮ NUO PASTATO;

FASADŲ APDAILOS LENTELĖ	
Žymėjimas	Pavadinimas
	SIENŲ APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - BALTA (RAL9003);
	SIENŲ APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - PILKA (RAL7046);
	COKOLIO IR SIENŲ APDAILA - KLIJUOJAMOS AKMENS MASĖS, SPALVA - TAMSAI PILKA (ARTIMA RAL7043);
	STOGO DANGA - PROFILIUOTI SKARDOS LAKŠTAI, SPALVA - TAMSAI ŽALIA (RAL 6020 (RR11))
	PASTATO APSKARDINIMO ELEMENTAI- SKARDINIAI, SPALVA - TAMSAI ŽALIA (RAL 6020 (RR11))

0		2022-07		Statybos leidimui ir statybai	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		 UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Sonien g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-71137 MAB. tel.: +370 642 84855		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
				ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				FASADAS A'''-C' M 1:100; FASADAS D'-A''' M 1:100.	
37970	SPV	G. ANGLICKAS	2022	DOKUMENTO ŽYMUS:	
A 751	SPDV.	A. ADOMAITIENĖ	2022		
SB0010837	SPDA.	V. LUKŠAS	2022		
UŽSAKOVAS:				DOKUMENTO ŽYMUS:	
LT		VĮ "TURTO BANKAS"		2214-01-TDP_SA_B_08	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

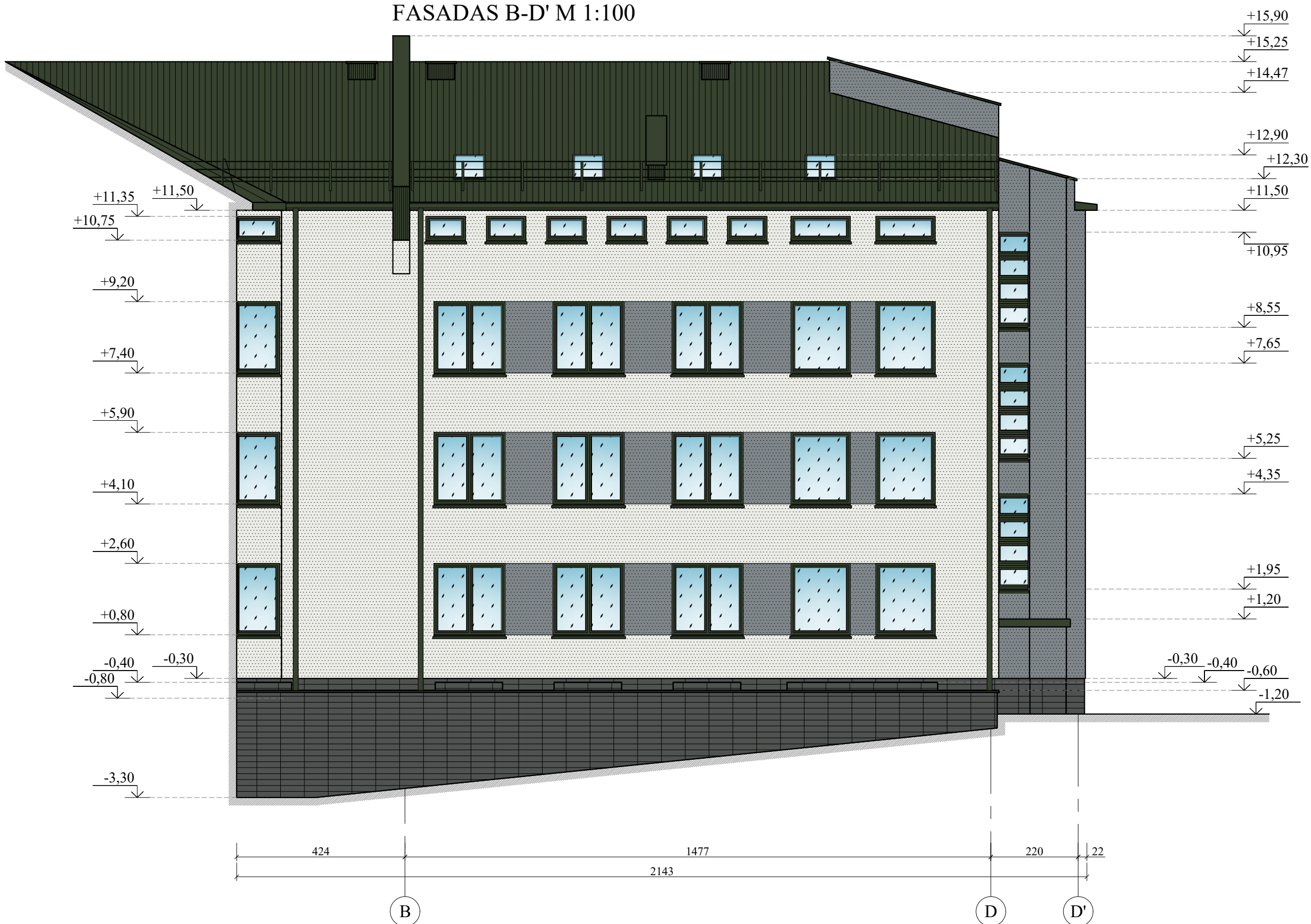
PJŪVIS A-A M 1:100



FASADAS C'-B M 1:100



FASADAS B-D' M 1:100



PASTABOS:

- PASTATO FASADO APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS. PARINKUS FASADŲ APDAILOS SPALVAS IŠ DEKORATYVINO TINKO GAMINTOJO PALETĖS, JŲ SPALVĄ SUDERINTI SU UŽSAKOVU;
- PASTATO COKOLIO APDAILA - KLIJUOJAMOS AKMENS MASĖS PLYTELĖS. PLYTELIŲ SPALVĄ PRIEŠ NAUDOJIMĄ SUDERINTI SU UŽSAKOVU;
- FASADO LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ, APDAILA HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVĄ - PAGAL TOJE ZONOJE ESANČIA SIENŲ DEKORATYVINO TINKO SPALVĄ;
- COKOLIO LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ APDAILA - KLIJUOJAMOS AKMENS MASĖS PLYTELĖS, SPALVĄ - PAGAL TOJE ZONOJE SU UŽSAKOVU SUDERINTŲ PLYTELIŲ SPALVĄ;
- SUTAPDINTŲ STOGELIŲ DANGA - PRILYDOMA BITUMINĖ DANGA;
- ŠILTINIŲ STOGŲ DANGA - PROFILIUOTI SKARDOS LAKŠTAI, SPALVĄ RAL 6020 (RR11);
- STOGŲ APSKARDINIMO SPALVĄ - RAL 6020 (RR11);
- LAUKINIŲ PALANGIŲ SPALVĄ - RAL 6020 (RR11);
- KEIČIAMŲ LANGŲ, VITRINIŲ, LAUKO DURŲ, VARTŲ IR STOGLANGIŲ SPALVĄ - RAL 6020 (RR11);
- AUKŠČIAI NURODYTI - METRAIS;
- MATMENYS NURODYTI - CM;
- JRENGIAMA NUOGRINDA - IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ, SUFORMUOJANT NUOLYDŽI NUO PASTATO;

FASADŲ APDAILOS LENTELĖ	
Žymėjimas	Pavadinimas
	SIENŲ APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - BALTA (RAL9003);
	SIENŲ APDAILA - HOMOGENINIS DEKORATYVINIS TINKAS, SPALVA - PILKA (RAL7046);
	COKOLIO IR SIENŲ APDAILA - KLIJUOJAMOS AKMENS MASĖS, SPALVA - TAMSIAI PILKA (ARTIMA RAL7043);
	STOGO DANGA - PROFILIUOTI SKARDOS LAKŠTAI, SPALVA - TAMSIAI ŽALIA (RAL 6020 (RR11));
	PASTATO APSKARDINIMO ELEMENTAI- SKARDINIAI, SPALVA - TAMSIAI ŽALIA (RAL 6020 (RR11));

0	2022-07	Statybos leidimui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS:		
ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		
PJŪVIS A-A M 1:100; FASADAS C'-B M 1:100; FASADAS B-D' M 1:100.		
DOKUMENTO ŽYMUO:		
LT	VĮ "TURTO BANKAS"	2214-01-TDP_SA_B_09
LAPAS		LAPŲ
1		1



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ SKYRIUS**

VĮ Turto bankas
Vilnius, Kęstučio g. 45

20 - - Nr. SUVA- -(8.53.E.)
Į 2023-06-02 Nr. GST-8558

**DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS
IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE,
KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Šiaulių skyrius, atsižvelgdamas į 2023-06-02 prašymą Nr. GST-8558, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	nuotekų tinklas "Buitinių nuotekų išvadas" (Skersmuo, mm: iki 160 mm), nuotekų tinklas "Buitinių nuotekų išvadas" (Skersmuo, mm: iki 160 mm)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)**	2901/0012:0284 Šiauliai, Ežero g. 17
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)**	
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)**	

** Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos elektros energijos persiuntimui skirtos žemos ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabeliai ir požeminių kabelių linijos bei įrenginiai, įskaitant transformatorinėse pastotėse įrengtus įrenginius kartu su požeminių kabelių kanalais, linijas laikančiomis atramomis ir kitais priklausiniais, nustatytais Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos

Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.***

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių nustatomos specialiųjų žemės naudojimo sąlygos teritorijos (teritorijų) dydis – 13 kv. m. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo nuostolių dydis apskaičiuojamas ir šie nuostoliai atlyginami Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis šio įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniesiems statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniesiems statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Šiaulių skyrių.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Skyriaus vedėjas (-a)*

Nijolė Liupšienė, tel. 8 706 85 869, el. p. nijole.liupsiene@nzt.lt

110461886

*Duomenys apie įstaigos sudaryto elektroninio dokumento registravimą (registracijos data ir numeris) ir parašo rekvizitai nurodomi metaduomenyse.

*** Taikytina, kai išduodamas sutikimas tiesti Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. 1P-(1.3)-265 „Dėl Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 5.6 papunktyje nurodytus inžinerinius tinklus.

2023-06-02 PRAŠYMO NR. GST-8558 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:500



Sutartiniai žymėjimai	
Sutikimo objektai (linijos)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (poligonai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (taškai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	VĮ Turto bankas
Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos padalinys, kuriam teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Šiaulių skyrius



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ SKYRIUS**

VĮ Turto bankas
Vilnius, Kęstučio g. 45

20 - - Nr. SUVA- -(8.53.E.)
Į 2023-06-02 Nr. GST-8561

**DĖL ATSIŠAKYMO IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS,
INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS
VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Šiaulių skyrius, išnagrinėjęs 2023-06-02 prašymą Nr. GST-8561, atsisako išduoti sutikimą tiesti / statyti šiuos objektus valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	vandentiekis "Vandentiekio įvadas" (Skersmuo, mm: 50-110 mm), vandentiekis "Vandentiekio įvadas" (Skersmuo, mm: 50-110 mm)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)*	2901/0012:0284 Šiauliai, Ežero g. 17
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)*	
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)*	

* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Atsisakymo išduoti sutikimą motyvai:

Vadovaujantis Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklėmis, sutikimai išduodami tik valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Atsižvelgiant į tai, kad inžineriniai tinklai (vandentiekio tinklai) planuojami tiesti suformuotame ir Nekilnojamojo turto registre įregistruotame Ežero gatvės (unikalus Nr. 4400-5083-7499) žemės sklype, Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Šiaulių skyrius išduoti sutikimą tiesti inžinerinius tinklus į žemės sklypą Ežero g. 17, Šiaulių mieste, neturi teisinio pagrindo. Pažymėtina, kad pagal Lietuvos Respublikos kelių įstatymo 4 straipsnio 3 dalies nuostatas vietinės reikšmės keliai

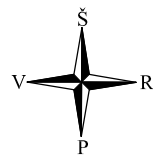
ir gatvės nuosavybės teisė priklauso savivaldybėms, todėl Šiaulių miesto savivaldybė, kaip Ežero gatvės savininkė, turi teisę spręsti dėl inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų tiesimo gatvės ribose.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo nustatyta tvarka.

Nijolė Liupšienė, tel. 8 706 85 869, el. p. nijole.liupsiene@nzt.lt

110461517

Projektas
Uždaroji akcinė bendrovė
ŠIAULIŲ VANDENYS
Gaminių ir paslaugų skyriaus viršininkė
Jonaslaiva JAKIENĖ
2023.04.21 m.mėn.d.



Kviesti atstovą
AB "Šiaulių energija"
Eimantas Murauskas
2023-04-21

TEIKTI NŽT
Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
raštišką sutikimą žemes kasimo darbams
Dvaro 88, Šiauliai, tel. 1816
Parašas: 20... m.mėn.d.
Rolandas Venckus
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo komanda
viresnys inžinierius
Digitally signed by
Rolandas Venckus
Date: 2023.04.05
09:04:51 +03'00'

Sutartiniai žymėjimai:

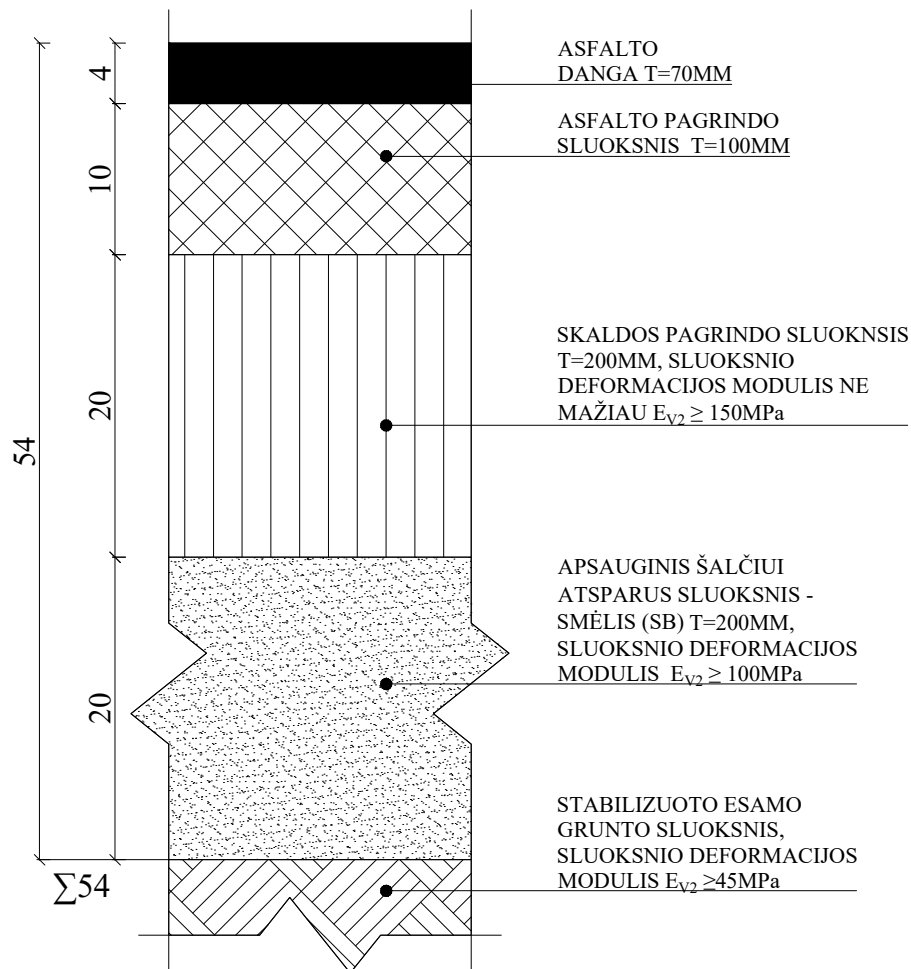
- V1 Projektuojami šalto vandentiekio tinklai
- L1 Projektuojami lietaus nuotekų šalinimo tinklai
- F1 Projektuojami buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- F2 Projektuojami mišrių nuotekų šalinimo tinklai

Remontuojamas tinklas	Vamzdyno diametras (mm)	Vamzdyno ilgis (m)
F1	PVCØ110	3,94
F2	PVCØ160	2,08
V1	PVCØ110	3,62
L1	PeØ110	27,84
	PVCslėgØ110	2,49
	PVCØ200	7,61

0	2022-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato, Šiauliuose, Ežero g. 17, rekonstravimo projektas			
37970	SPV	G. Anglickas 	2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
27732	SPDV	I. Poškus 	2022	Sklypo planas su inžineriniais tinklais. M1:500		0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS VĮ "Turto bankas"			DOKUMENTO ŽYMUO 2214-01-TDP-LVN.B-01		LAPAS
						LAPŲ
						1 1

IŠARDOMŲ DANGŲ ATSTATYMO KONSTRUKCIJOS

ASFALTO DANGOS ATSTATYMO EŽERO GATVĖJE SCHEMA (DANGŲ KONSTRUKCIJOS KLASĖ DK 1) M 1:5



PASTABOS:

- KLOJANT VANDENTIEKIO TINKLUS EŽERO GATVĖJE BUS IŠARDOMA ESAMA ASFALTBETONIO DANGA, VANDENTIEKIO TINKLŲ PAKLOJIMUI IR GELŽBETONINĖS KAMEROS ĮRENGIMUI. PATEIKIAMA ATSTATOMOS ASFALTBETONIO DANGOS KONSTRUKCIJA. PĖŠČIŲJŲ ŠALIGATVIO EŽERO GATVĖJE IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS ARDYMAS DRAUDŽIAMAS. VANDENTIEKIO TINKLAI NUO PASTATO IKI EŽERO GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES ĮRENGIAMI UŽDARŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU.
- DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS KPT SDK 19 TAISYKLĖMIS IR NURODYMAIS;
- ŽEMĖS DARBAI ATLIEKAMI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 "STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA";
- ATLIEKANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE, JUOS ATLIKTI RANKINIŲ BŪDŲ, KAD NEPAŽEISTI ESAMŲ TINKLŲ. IŠKILUS KLAUSIMAMS KVIETIS ESAMŲ TINKLŲ ATSTOVUS;
- MATMENYS BRĖŽINYJE PATEIKTI - CENTIMETRAIS;

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Lukas Nauckus	2023-04-06	Pritarta	Prieš vykdant darbus dujotiekio apsaugos zonoje, gauti bendrovės Sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. Dujotiekio altitudes tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atšurfavimus. Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas.	-
2.	Ryšiai	Almantas Viluckis	2023-04-05	Pritarta	ESO šviesolaidinių komunikacijų šioje vietoje nėra.	-
3.	Elektra	Giedrius Tamulis	2023-04-04	Pritarta	Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu.	-

Registracijos Nr.

P28495

Pasirašymo data

2023-04-06 07:59

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos
Bendrųjų reikalų skyriaus Aptarnavimo ir
e.paslaugų poskyris
GAUTA
2023-05-04 Nr. G-3340
PATVIRTINTA
Vyriausioji specialistė Sigitą Lingytė

Šiaulių miesto savivaldybės
Administracijos direktoriaus
2019 m. vasario mėn.
įsakymu Nr.
1 priedas

VI „Turto bankas“
(fizinio asmens vardas, pavardė/ juridinio asmens pavadinimas)
Įm. k. 1120210911, El. p. gedas.anglichase@gmail.com
(įmonės kodas)
Vilnius, Kęstutio g. 45, Tel. +37052780900
(adresas/buveinė, telefonas, el. pašto adresas)

Šiaulių miesto savivaldybės
Administracijos direktoriui

PRAŠYMAS

DĖL PRITARIMO TIESTI INŽINERINIŲ TINKLŲ IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINŲ STATINIŲ TRASŲ SCHEMAS SUFORMUOTUOSE IR NESUFORMUOTUOSE VALSTYBINĖS ŽEMĖS SKLYPUOSE ŠIAULIŲ MIESTE

Prašome pritarti suprojektuotiems inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių (toliau – Tinklų) trasų schemų sprendiniams valstybinės žemės sklype Šiaulių mieste. Tinklų (VIV ir FK) numatoma įrengti už privataus sklypo ribos, Šiaulių mieste

Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklus
sklypui adresu Šiauliai, Ežero g. 17.

(tinklų pavadinimas)

1. Bendrieji duomenys - planuojamo įrengti VIV ir FK tinklo vieta ir adresas.
- 2.

PRIDEDAMA:

- o žemės sklypo planas su trasų schemomis,
- o pareiškėjo nuožūra su prašymu pridedamų dokumentų pavadinimai:

Įgaliojimas pateikti prašymą

SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS SPRENDIMAS:

Tinklų trasos vietai Ežero gatvės ribose pritarta su pastabomis: vykdam darbus nepažeisti naujai įrengtos šaligatvio dangos, darbus vykdyti uždaru būdu. Šis sprendimas nepanaikina prievolės projektuotojams, inžinerinių tinklų savininkams bei statybos darbų rangovams darbus atlikti laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos vyriausioji specialistė l. e. Turto valdymo skyriaus vedėjo pareigas Daiva
Zeninienė 2023-05-26

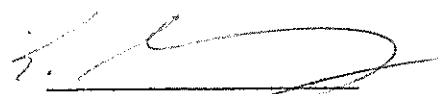
Patvirtiname, kad trasų schemos parengtos:

1. Vadovautis Nacionalinės Žemės Tarnybos prie Žemės Ūkio ministerijos 2013 m. rugsejo 10 d. direktoriaus įsakymu Nr. 1P-(1.3)-265 įsakymu „Dėl sutikimų tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklėmis“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, kitais įstatymais, teisės aktais, normatyviniais statybos dokumentais;
2. Įvertintos gatvių juostų raudonosios linijos, esama ir perspektyvinė infrastruktūra, inžineriniai tinklai, jų apsaugos zonos;
3. Trasų schemų brėžiniuose nurodyti, atstumai nuo rekonstruojamos/įrengiamos trasos iki augančių medžių, pateikta pilna informacija apie želdinių išsaugojimą ar šalinimą, įtaką želdinių būklei.

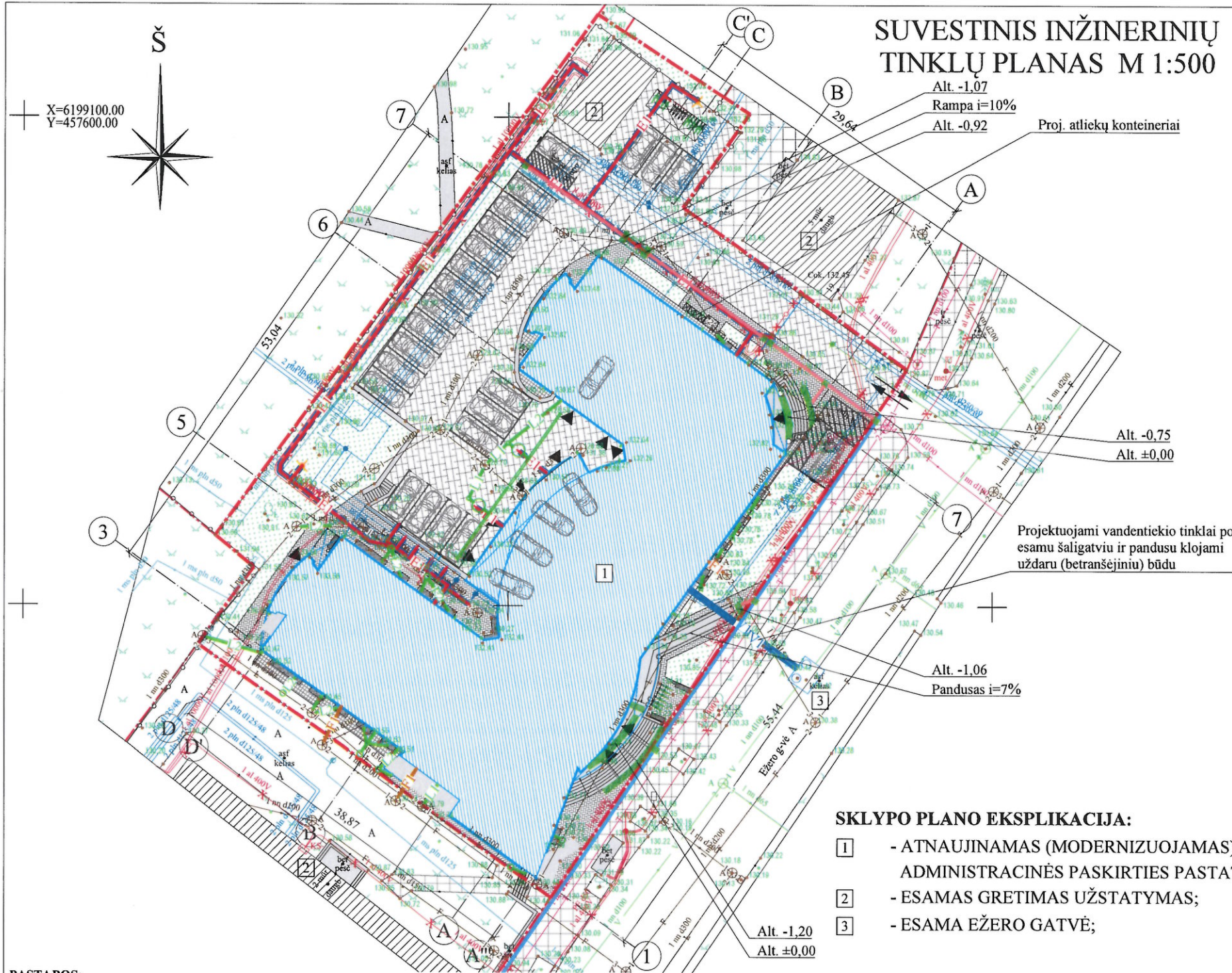
Esame informuoti, kad:

1. Darbo vietų gatvėse aptvėrimą ir eismo reguliavimą privaloma organizuoti vadovaujantis „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12“. Parengtus gatvių aptvėrimo sprendinius derinti su Šiaulių apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kelių policijos tarnyba;
2. Klojant tinklus lygiagrečiai gatvės ašiai, draudžiama tinklus kloti po važiuojamąja gatvės dalimi. Esant būtinybei kloti tinklus važiuojamojoje gatvės dalyje ar perspektyvinėje šaligatvio ir/ar dviračio tako vietoje, galima tik, jei tinklų savininkas, pateikia informaciją, kad įvertino, jog gatvės rekonstravimo metu tinklus, esančius po gatvės važiuojamąja dalimi (jei bus poreikis tinklus iškelti ar jei bus reikalinga gatvės savininkui atlikti kokius nors darbus susijusius su tinklų buvimu gatvės raudonosiose linijose) iškelia (ar atlieka kitus darbus) pats tinklo savininkas savo lėšomis.
- 2.1. Klojant naujus tinklus gatvės važiuojamoje dalyje atviru būdu (jei gatvės dangos būklė gera*) gatvės dangos viršutinis sluoksnis atstatomas visu pločiu (jei tinklas klojamas išilgai gatvės ašiai), arba nuo pirmo perkasio iki paskutinio (jei gatvė perkasiama skersai atskiruose jos ruožuose).
Atsiradus pažeidimams gatvės dangai garantiniu laikotarpiu po tinklų perklojimo, viršutinis gatvės dangos sluoksnis atstatomas kaip nurodyta aukščiau.
3. Prieš pradėdant darbus, gauti leidimą vykdyti darbus Šiaulių miesto savivaldybės teritorijoje (pateikti prašymą „Leidimų vykdyti žemės darbus išdavimo ir darbų atlikimo kontrolės komisijai“).
4. Visos dangos, baigus statybos darbus, privaloma pilnai atstatyti, vadovautis KPT SDK 19.

Pagal įgaliojimą
Gedas Angličas
Vardas, pavardė


Parašas

*Ne daugiau 10 m. po gatvės statybos ar remonto ir/ar gatvės ruože, kuriame planuojamas kloti tinklas, gatvės danga nėra taisyta.



SKLYPO PLANO EKSPLIKACIJA:

- 1 - ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS;
- 2 - ESAMAS GRETIMAS UŽSTATYMAS;
- 3 - ESAMA EŽERO GATVĖ;

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- ŽEMĖS SKLYPO RIBA;
- KAIMYNIŲ SKLYPŲ RIBOS;
- ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS;
- ESAMAS GRETIMAS UŽSTATYMAS;
- ESAMA BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGA;
- ESAMA ASFALTO DANGA;
- ESAMAS ŽALIAS PLOTAS;
- ESAMA TVORA;
- ESAMA KRŪMŲ JUOSTA, GYVATVORĖ;
- ESAMI MEDŽIAI;
- PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA APLINK PASTATĄ;
- PROJEKTUOJAMI VAIKŠČIOJIMO TAKAI;
- REMONTUOJAMA ESAMA BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGA PASTATO KIEME;
- SUTVARKOMAS ŽALIAS PLOTAS PO STATYBOS DARBŲ;
- ESAMAS ĮVAŽIAVIMAS Į PASTATO STOVĖJIMO AIKŠTELĘ IŠ EŽERO GATVĖS;
- IŠMONTUOJAMAS METALINIS KELIO UŽTVARAS;
- PROJEKTUOJAMAS APŠVIETIMO STULPAS.
- BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI;
- VANDENTIEKIO TINKLAI;
- LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI;
- DUJOTIEKIO TINKLAI;
- ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI;
- ELEKTROS TINKLAI;
- RYŠIŲ TINKLAI;
- ELEKTROS SPINTA;
- LIETAUS NUOTEKŲ GROTELĖS;
- ELEKTROS STULPAS;
- REMONTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI;
- REMONTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI;
- REMONTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI;
- PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI NUO LIETVAMZDŽIŲ IR ŠVIESDUOBIŲ;
- PROJEKTUOJAMI ELEKTROS TINKLAI (APSAUGINIAME VAMZDYJE - ŠARVE);
- PVC Ø110 VAMZDIS PERSPEKTYVINIAM PAJUNGIMUI;
- LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO TRAPAS.

PASTABOS:

- ELEKTROS TIEKIMAS - ESAMAS IŠ AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS" SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ. ELEKTROS APSKAITA ĮRENGTA ATSKIRAME PASTATE - TRANSFORMATORINĖJE, KURI YRA TO PAČIO SKLYPO RIBOSE. ESAMOS ELEKTROS APSKAITOS SPINTOS ATLIKANT PASTATO ATNAUJINIMO MODERNIZAVIMO DARBUS NEBUS IŠKELIAMOS NES JOS PASTATO RENOVACIJOS DARBAMS NETRUKDYS. SKLYPE KEIČIAM TIK ABONENTINIAI ELEKTROS KABELIAI. ATLIKANT DARBUS SAUGOTI ESAMUS TINKLUS JŲ NEPAŽEISTI. IŠKILUS KLAUSIMAMS AR VYKDANT DARBUS ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE KVIESTIS ATSTOVĄ.
- TELEKOMUNIKACIJOS - IŠ AB „TELIA LIETUVA“ TINKLŲ. SPRENDIMAI ŠIAME PROJEKTE NEKEIČIAM. ATLIKAMI RYŠIŲ TVARKYMO DARBAI TIK PASTATO VIDUJE. ATLIKANT DARBUS SAUGOTI ESAMUS TINKLUS JŲ NEPAŽEISTI. IŠKILUS KLAUSIMAMS AR VYKDANT DARBUS ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE KVIESTIS ATSTOVĄ.
- VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS - VANDENTIEKIS IŠ CENTRALIZUOTŲ MIESTO UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“ TINKLŲ. BUITINĖS NUOTEKOS Į CENTRALIZUOTUS MIESTO UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“ TINKLUS. LIETAUS NUOTEKOS Į CENTRALIZUOTUS MIESTO UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“ TINKLUS. PASTATO RENOVACIJOS METU BUS KEIČIAM ESAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADAI KIEME IKI ESAMŲ PIRMŲ ŠULINIŲ IR ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ IŠVADAI KIEME IKI ESAMŲ PIRMŲ ŠULINIŲ. TAIP PAT ĮRENGIAMI DU VANDENTIEKIO TINKLAI IKI ESAMO ŠULINIO EŽERO GATVĖJE. ATLIKANT DARBUS VADOVAUTIS UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“ IŠDUOTOMIS TECHNINĖMIS SĄLYGOMIS. ATLIKANT DARBUS SAUGOTI ESAMUS TINKLUS JŲ NEPAŽEISTI. IŠKILUS KLAUSIMAMS AR VYKDANT DARBUS ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE KVIESTIS ATSTOVĄ.
- ŠILDYMAS - PASTATAS ŠILDOMAS CENTRINIŲ ŠILDYMU IŠ UAB „ŠIAULIŲ ENERGIJA“ TINKLŲ. ATLIKAMI ŠILDYMO SISTEMOS TVARKYMO DARBAI VYKDOMI TIK PASTATO VIDUJE IKI ESAMŲ ĮVADŲ Į PASTATĄ. ATLIKANT DARBUS VADOVAUTIS UAB „ŠIAULIŲ ENERGIJA“ IŠDUOTOMIS TECHNINĖMIS SĄLYGOMIS. ATLIKANT DARBUS SAUGOTI ESAMUS TINKLUS JŲ NEPAŽEISTI. IŠKILUS KLAUSIMAMS AR VYKDANT DARBUS ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE KVIESTIS ATSTOVĄ.
- DUJOTIEKIS - IŠ AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS" TINKLŲ. SPRENDIMAI ŠIAME PROJEKTE NEKEIČIAM. ATLIKANT DARBUS SAUGOTI ESAMUS TINKLUS JŲ NEPAŽEISTI. IŠKILUS KLAUSIMAMS AR VYKDANT DARBUS ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE KVIESTIS ATSTOVĄ.
- ŽEMĖS DARBAI ATLIKAMI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01.2016 "STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA";
- ATLIKANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS, JUOS ATLIKTI RANKINIŲ BŪDŲ, KAD NEPAŽEISTI ESAMŲ TINKLŲ;
- MATMENYS BRĖŽINYJE PATEIKTI - METRAIS;

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Soties g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob tel.: +370 652 81853				
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
37970	SPV	G. ANGLICKAS	2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
37967	SPDV	G. ANGLICKAS	2022	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500	0	
SB 0010837	SPDA	V. LUKŠAS	2022			
LT	UŽSAKOVAS: VĮ „TURTO BANKAS“			DOKUMENTO ŽYMUO: 2214-01-TDP- SP_B-04	LAPAS	LAPŲ
					1	1

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Ryšiai	Almantas Viluckis	2023-06-07	Pritarta	ESO šviesolaidinių ryšių komunikacijų šioje vietoje nėra.	-
2.	Elektra	Giedrius Tamulis	2023-06-02	Pritarta	Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu.	-
3.	Dujos	Lukas Nauckus	2023-06-02	Pritarta	Prieš vykdant darbus dujotiekio apsaugos zonoje, gauti bendrovės Sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. Dujotiekio altitudes tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atšurfavimus. Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas. Projektuojamas dangas įrengti išlaikant minimalius atstumus tarp dujotiekio vamzdžio viršaus ir dangos pagrindo. Neišlaikant minimalių atstumų numatyti dujotiekio tinklų apsaugojimo priemonės (LR energetikos ministro 2016 m. 05 mėn. 17 d. įsak nr. 1-162).	-

Registracijos Nr.

P31926

Pasirašymo data

2023-06-07 13:17



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



**ADMINISTRACINIO PASTATO, ESANČIO EŽERO G. 17,
ŠIAULIAI**
(Unikalus numeris : 2999-7005-2019)
IŠSAMUS ENERGIJOS VARTOJIMO AUDITAS

Pareigos

Auditorius

Kval. atestato Nr.

Nr. 0076

V. Pavardė

Gediminas Šilanskas

Parašas

Užsakovas

Adresas
Telefonas
El. paštas

VĮ Turto bankas
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
+370 5 268 49 57
Rolandas.Kairiukstis@turtas.lt

Vilnius,
2020-10-01

TURINYS

Lentelių sąrašas	3
Apibendrinimas	5
1. Bendros žinios	9
2. Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansai.....	13
2.1. Energijos ir šalto vandens faktinės sąnaudos ir išlaidos per paskutinius dvejus kalendorinius metus 13	
2.2. Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansai	15
2.3. Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansas, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui	19
2.4. Atliktos analizės apie energijos ir šalto vandens sąnaudas ir išlaidas rezultatai ir išvados.....	19
2.5. Pastato projektiniai, projektiniai perskaičiuoti norminiams metams, bei šilumos nuostoliai po modernizavimo.....	20
3. Atliktų matavimų rezultatai	23
4. Objekto ir atskirų pastato atitvarų analizė	24
4.1. Pastato išorinių atitvarų būklės įvertinimas, nurodant atskirų išorinių atitvarų pavadinimus, jų tipus, plotus, šilumos perdavimo koeficientus	24
4.2. Pastato išorinių atitvarų šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse	28
4.3. Energijos ir šalto vandens taupymo priemonių įgyvendinimo pastatų išorinėse atitvarose pasiūlymai, galimų energijos ir šalto vandens sutaupymų apskaičiavimo rezultatai bei taupymo priemonių diegimui reikalingų investicijų apskaičiavimas.....	28
5. Objekto ir statinio inžinerinių sistemų analizė	36
5.1. Statinio inžinerinių sistemų būklės įvertinimas, energijos ir šalto vandens nuostolių dydis pastato energijos ir šalto vandens sąnaudų balanse.....	36
5.2. Energijos ir šalto vandens taupymo priemonių įgyvendinimo statinio inžinerinėse sistemose pasiūlymai, energijos ir šalto vandens galimų sutaupymų apskaičiavimo rezultatai bei taupymo priemonių diegimui reikalingų investicijų apskaičiavimas.....	40
5.3. Informacija apie siūlomų įgyvendinti energijos ir šalto vandens taupymo priemonių ekonominio efektyvumo rodiklius	45
5.4. Apskaičiuoti ekonominio efektyvumo rodikliai energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms ir energijos ir šalto vandens taupymo priemonių grupėms	47
5.5. Apskaičiuotų investicijų energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti vertinimas	48
Literatūra.....	53
Priedai	54

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.	lentelė. Faktiniai šilumos nuostoliai per išorines atitvaras 2019 metais	6
2.	lentelė. Esami, projektuojami ir norminiai šilumos perdavimo koeficientai	6
3.	lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės.....	7
4.	lentelė. III ETPG	8
5.	lentelė. Duomenys apie pastatą.....	9
6.	lentelė. Pastato patalpų plotai.....	10
7.	lentelė. Pastato patalpų tūriai	10
8.	lentelė. Pastato atitvaros.....	10
9.	lentelė. Pastato fasadų plotai.....	10
10.	lentelė. Pastato stogo plotas	10
11.	lentelė. Pastato angų ir durų matmenys	11
12.	lentelė. Pastato vėdinimo sistema	11
13.	lentelė. Pastato karšto vandens tiekimo sistema	11
14.	lentelė. Pastato šildymo sistema.....	11
15.	lentelė. Pastato šildymo sistemos reguliavimas ir šiluminis komfortas.....	11
16.	lentelė. Pastato šilumos energijos ir karšto vandens apskaita.....	11
17.	lentelė. Pastato elektros energijos apskaita	12
18.	lentelė. Pastato šalto vandens apskaita.....	12
19.	lentelė. Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą.....	12
20.	lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2018 m.	13
21.	lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2019 m.	13
22.	lentelė. Išsamiojo Energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito išvesties rodikliai 20	
23.	lentelė. Pastato faktiniai šilumos nuostoliai.....	20
24.	lentelė. Pastato šilumos nuostoliai perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui.....	20
25.	lentelė. Pastato šilumos nuostoliai po pastato modernizavimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui.	21
26.	lentelė. Išorinių sienų konstrukcijos aprašymas.....	24
27.	lentelė. Langų ir durų konstrukcijų aprašymas	24
28.	lentelė. Stogo konstrukcijos aprašymas	25
29.	lentelė. Grindų aprašymas.....	26
30.	lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos pastato išorinėms atitvaroms	29
31.	lentelė. Stoglangiams siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas	30

32.	lentelė. Durims siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas	30
33.	lentelė. Cokolio šiltinimo ekonominis vertinimas	31
34.	lentelė. Išorinėms sienoms (tinkuojamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas.....	31
35.	lentelė. Išorinėms sienoms (ventiliuojamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas.....	31
36.	lentelė. Grindims ant grunto siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas.....	31
37.	lentelė. Šlaitiniam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas.....	32
38.	lentelė. Sutapdintam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas.....	32
39.	lentelė. Sienoms besiribojančioms su gruntu siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas.....	32
40.	lentelė. Šiluminės energijos sutaupymai pastato išorės atitvarose.....	34
41.	lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos pastato išorės atitvarose	35
42.	lentelė. Šildymo ir karšto vandens sistemų aprašymas	36
43.	lentelė. Vėdinimo sistemos aprašymas	37
44.	lentelė. Elektros instaliacijos ir apšvietimų sistemos aprašymas	40
45.	lentelė. Šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų aprašymas	40
46.	lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos statinio inžinerinėms sistemoms	40
47.	lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas I ETPG.....	41
48.	lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas II ETPG	42
49.	lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas III ETPG.....	43
50.	lentelė. Vėdinimo sistemų modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas	43
51.	lentelė. Elektros sistemos modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas	44
52.	lentelė. Elektros šviestuvų kiekiai.....	44
53.	lentelė. Skaičiavimuose naudojamos prielaidos.....	45
54.	lentelė. Planuojamų įdiegti taupymo priemonių gyvavimo laikas.....	45
55.	lentelė. Siūlomų energijos taupymo priemonių ekonominio efektyvumo rodikliai I ETPG	47
56.	lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės.....	48
57.	lentelė. ENS efektyvumas	48
58.	lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos po pastato modernizavimo	49
59.	lentelė. 1 ETPG	50
60.	lentelė. 2 ETPG	51
61.	lentelė. 3 ETPG.....	52

APIBENDRINIMAS

Šio energijos vartojimo audito tikslas – išanalizuoti statinio išorinių atitvarų, inžinerinių sistemų būklę ir vadovaujantis gautais rezultatais bei metodika, pasiūlyti tinkamas energijos taupymo priemonės, kurios pagerintų komfortines bei higienos sąlygas, padidintų pastato ir/ar atskirų atitvarų/dalių ilgaamžiškumą, bei nustatyti jų ekonominį efektyvumą.

Energijos vartojimo auditas negali būti naudojamas kaip pagrindas tikslams darbų kiekiams ir tiksliai darbų bei medžiagų kainai nustatyti, kadangi rengiant energijos vartojimo auditą:

- neatliekami tikslus matavimai, remiamasi pateikta technine dokumentacija, kuri gali skirtis nuo faktinės situacijos;
- neįvertinami visi galimi privalomieji projektavimo sąlygų sąvado reikalavimai;
- neatliekami inžineriniai tyrimai (gruntų būklės nustatymas, pastato laikančiųjų konstrukcijų savybių nustatymas).

Objekto energijos vartojimo audito ataskaitą sudaro šie pagrindiniai skyriai:

- Apibendrinimas;
- Bendros žinios apie statinį;
- Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansai;
- Objekto ir atskirų pastato atitvarų analizė;
- Objekto ir statinio inžinerinių sistemų analizė;
- Energijos taupymo priemonių ekonominio efektyvumo įvertinimas;
- Naudotos literatūros sąrašas;
- Priedai.

Šiame audite analizuojamas administracinės paskirties pastatas, esantis Ežero g. 17, Šiauliai (Unikalus Nr. 2999-7005-2019). Pastatas baigtas statyti 1997 m. Pastatas atitinka D energinio naudingumo klasę (pagal NRG5 programą, 5.4.3.0 versiją esamos būklės sertifikato išrašas pateikiamas prieduose). Remiantis vizualine apžiūra, atliktais matavimais ir užsakovo pateiktais duomenimis, nustatyta, kad pastato išorės sienos, stogas, rūšio grindys ant grunto, sienos besiribojančios su gruntu, langai ir durys neatitinka keliamų reikalavimų, t.y. šių išorinių atitvarų šiluminės varžos yra per mažos, todėl šildymo sezono metu gaunami viršnorminiai šilumos nuostoliai, neefektyviai panaudojama šiluminė energija. Šioje ataskaitoje pateiktas pastato esamos būklės įvertinimas ir pastato paskirties higienos normas bei statybos techninius reikalavimus atitinkantys sprendimai šiai būklei pagerinti.

1 lentelėje pateikiame pastato faktinius 2019 metais šilumos nuostolius patiriamus per išorines atitvaras.

1. lentelė. Faktiniai šilumos nuostoliai per išorines atitvaras 2019 metais

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus
Išorės siena (plytų mūro)	59,60
Cokolis	34,98
Išorės perdanga	0,89
Sutapdintas stogas šiltintas	4,68
Šlaitinis stogas šiltintas	28,68
Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	1,37
Stoglangiai	11,45
PVC langai	50,27
PVC durys	8,46
Grindys ant grunto	0,21
Grindys ant grunto šildomo rūšio	11,25

2 lentelėje pateikiame esamus, projektuojamus ir norminius šilumos perdavimo koeficientus. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai buvo apskaičiuoti, o skaičiavimai pateikti ataskaitos prieduose. Kitų išorės atitvarų šilumos perdavimo koeficientai buvo nustatyti remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

2. lentelė. Esami, projektuojami ir norminiai šilumos perdavimo koeficientai

Išorės atitvaros pavadinimas	Esamas šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K)	Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K)	Norminis šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K)
Išorės siena (plytų mūro)	0,33	0,12	0,22
Cokolis	2,04	0,12	0,22
Išorės perdanga	0,33	0,12	0,22
Sutapdintas stogas šiltintas	0,25	0,10	0,18
Šlaitinis stogas šiltintas	0,31	0,10	0,18
Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,63	0,24	0,24
Stoglangiai	2,50	0,90	1,40
PVC langai	1,29	1,29	1,40
PVC durys	2,20	1,30	1,90
Grindys ant grunto	0,91	0,10	0,24
Grindys ant grunto šildomo rūšio	0,34	0,10	0,24

Atlikus duomenų analizę bei skaičiavimus, siūlomos trys pagrindinės energijos taupymo priemonių grupės, kurios suskirstytos pagal paprastąjį atsipirkimo laiką ir taip, kad įgyvendinus energiją taupančias priemones pastatas atitiktų ne žemesnę kaip C energinio naudingumo klasę (projektiniai pastato energinio naudingumo sertifikatai pateikti audito ataskaitos prieduose, skaičiuota su NRG5 programos 5.4.3.0 versija):

- 1 ETPG – PAL – 143 metai; pasiekama B klasės;
- 2 ETPG – PAL - 130 metų; pasiekama B klasės;
- 3 ETPG – PAL - 125 metai; pasiekama B klasės.

3. lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės

	1 ETPG (Eur)	2 ETPG (Eur)	3 ETPG (Eur)
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127049,02	127049,02	127049,02
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200026,01	200026,01	200026,01
Šlaitinio stogo šiltinimas	106443,55	106443,55	106443,55
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29880,50	29880,50	29880,50
Išorės sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	-	-	378389,20
Išorės sienų šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	425497,71	425497,71	-
Išorės durų keitimas	15599,78	15599,78	15599,78
Stoglangių keitimas	43661,40	43661,40	43661,40
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	41769,56	-	-
Grindų ant grunto šiltinimas	83462,10	-	-
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	52676,68	52676,68	52676,68
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22031,99	22031,99	22031,99
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	160000,00	160000,00	160000,00
Viso investicijų:	1 308 098,31	1 182 866,65	1 135 758,14
Viso investicijų su inžinerinėmis paslaugomis:	1 373 503,22	1 242 009,99	1 192 546,05
Investicijos Eur/m² šildomo ploto	295,68	267,37	256,73

Apskaičiavus ekonominio efektyvumo rodiklius energijos taupymo priemonėms, bei išanalizavus gautus duomenis, nustatyta, kad didžiausią efektyvumą pasiekia šlaitinio stogo šiltinimas, langų keitimas ir šildymo sistemos modernizavimas bei seno liuminescencinio apšvietimo keitimas į LED apšvietimą. Mechaninio vėdinimo sistemos įrengimas, netaupo šiluminės energijos, bet apšiltinus atitvaras ir pakeitus langus, tai yra privaloma priemonė norint užtikrinti tinkamas mikroklimato sąlygas. Didžiausi sutaupymai pasiekiami pastatą modernizuojant kompleksiskai. Trečios energijos taupymo priemonių grupės ekonominis efektyvumo rodiklis yra geriausias 0,10 kWh/Eur/metus (į šį rodiklį nėra įskaičiuotas elektros energijos sutaupymas). Įgyvendinus trečiosios ETPG numatytus darbus, pagerės šiluminiai pastato atitvarų parametrai ir patalpų mikroklimatas.

III Energijos taupymo priemonių grupė (ETPG):

4. lentelė. III ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m² š.pl.	Eur/metus	MWh/metus	Eur/m² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupyto s energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127 049,02	27,35	1964,36	36,60	0,42	9,4%	65	-	226
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200 026,01	43,06	-167,00	-3,11	-0,04	-0,8%	-	-	-
Šlaitinio stogo šiltinimas	106 443,55	22,91	818,74	15,26	0,18	3,9%	130	-	560
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29 880,50	6,43	118,42	2,21	0,03	0,6%	252	-	1087
Išorės sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	378 389,20	81,46	3009,20	56,07	0,65	14,5%	126	-	439
Išorės durų keitimas	15 599,78	3,36	145,89	2,72	0,03	0,7%	107	-	373
Stoglangių keitimas	43 661,40	9,40	308,79	5,75	0,07	1,5%	141	-	494
Viso šilumos energijos	901 049,46	193,97	6 581,62	122,64	1,42	31,6%	137	-	478
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	52 676,68	11,34	2992,35	23,02	0,64	57,1%	18	43	184
Viso elektros energijos	52 676,68	11,34	2 992,35	23,02	0,64	57,1%	18	-	149
Energijos netaupančios priemonės:	19,1%								
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22031,99	4,74	-	-	-	-	-	-	-
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	160 000,00	34,44	-	-	-	-	-	-	-
VISO	1 135 758,14	244,50	9 573,97	-	2,06	-	119	-	-
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	56 787,91	12,23	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	40 887,29	8,80	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	7 950,31	1,71	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	3 975,15	0,86	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	3 975,15	0,86	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	1 192 546,05	256,73	9 573,97	-	2,06	-	125	-	-
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metus	0,10								

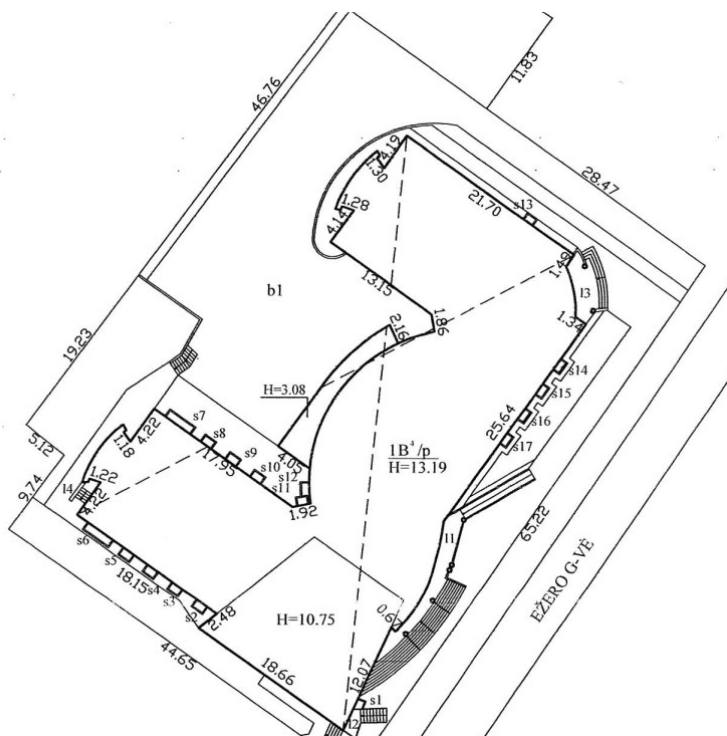
*TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

Būtina atsižvelgti į tai, kad pasiūlytos energijos taupymo priemonės ne tik padeda taupyti šiluminę energiją, bet ir pagerina konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę bei estetinę būklę. Skaičiuojant energijos sutaupymus nebuvo vertinama vartotojo elgsena, įtakojanti energijos resursų sąnaudas. Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2020 m. balandžio mėnesio UAB „Sistela“ „Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijas“. Visi energiniame audite pateikiami pasiūlymai yra kaip prieš projektinius sprendimus projektavimo darbams atlikti. Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus papildomai gali reikėti atlikti kitus remonto darbus, nesusijusius su energijos resursų taupymu. Todėl šioje energijos vartojimo audito ataskaitoje ir pateikiamuose skaičiavimų rezultatuose gali būti nenumatytos ir neatsispsindėti kai kurios išlaidos. Paskaičiuotos darbų apimtys gali būti nepilnos dėl atliktų skaičiavimo netikslumų, remiantis esama technine dokumentacija. Skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti visus tam reikalingus skaičiavimus ir apmatavimus.

1. BENDROS ŽINIOS

Žemiau esančiose lentelėse pateikti išsamaus energijos vartojimo audito, atlikto pagal Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 4-184 patvirtintą „Išsamiojo energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodiką, įvesties duomenys apie administracinės paskirties pastatą, esantį Ežero g. 17, Šiauliai.

Situacijos planas



5. lentelė. Duomenys apie pastatą

1. Duomenys apie viešojo naudojimo paskirties pastatą (toliau – pastatas)	
1.1. Pastato paskirtis	Administracinis
1.2. Adresas	Ežero g. 17, Šiauliai
1.3. Pastato valdytojas arba jo įgaliotas asmuo, telefonas, elektroninis paštas	Romas Jankus tel. 86 77 92261 Romas.jankus@turtas.lt
1.4. Pastato aukštų skaičius	4 aukštų
1.5. Laiptinių kiekis ir jų apibūdinimas	4 laiptinės (g/ž)
1.6. Darbuotojų, lankytojų skaičius	Darbuotojų skaičius - 177; Lankytojų skaičius - 30;
1.7. Pastato pastatymo metai	1997 m.
1.8. Pastate kitam juridiniam ar fiziniam asmeniui priklausančios patalpos	Nėra.
1.9. Pastato nešildomos patalpos (rūsys, pastogė, garažai ir pan.)	-
1.10. Pastato geometriniai matmenys (ilgis x plotis x aukštis virš žemės)	55,81 x 38,30 x 14,5 m.
1.11. Pastato patalpų aukštis nuo grindų iki lubų	2,8 - 4,4 m.
1.12. Vidutinis rūšio ir cokolio aukštis, langų kiekis rūsyje	Rūsio aukštis ~ 2,7 m.

6. lentelė. Pastato patalpų plotai

2. Pastato patalpų (toliau – patalpos) plotas, m²	
2.1. Patalpų bendrasis plotas (iš viso)	4365,87 m ²
2.2. Patalpų bendrasis pagrindinis plotas	2958,46 m ²
2.3. Pagalbinių patalpų plotas	1407,41 m ²
2.4. Kitiems juridiniams ar fiziniams asmenims priklausančių patalpų pastate plotas	-
2.5. Bendrasis šildomų patalpų plotas	(Su šildomom laiptinėm) 4645,21 m ²
2.6. Garažų (atskirai šildomų ir nešildomų) plotas	-
2.7. Rūsio (pusrūsio) plotas	930,39 m ²
2.8. Pastogės plotas	-
2.9. Laiptinių plotas	279,34 m ²
2.10. Kiekviename aukšte esančių šildomų patalpų grindų plotai	I aukšto - 1003,47 m ² ; II aukšto - 1016,86 m ² . III aukšto - 820,54 m ² . IV aukšto - 824,38 m ² . Rūsio - 979,96 m ² .

7. lentelė. Pastato patalpų tūriai

3. Pastato patalpų tūriai, m³	
3.1. Pastato tūris	10592,45 m ³
3.2. Rūsio tūris	2645,89 m ³

8. lentelė. Pastato atitvaros

4. Pastato atitvaros	
4.1. Laikančiosios konstrukcijos (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)	Plytų mūras
4.2. Pertvaros (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)	Plytų mūras
4.3. Išorinės sienos (pvz.: iš 30 cm gelžbetonio plokščių, neapšiltintos, tinkuotos iš vidaus)	Silikatinių plytų mūras, tinkuotas iš vidaus ir išorės. Šiltintas 12 cm akmens vata sienos viduryje.
4.4. Grindys ant grunto (pvz.: 30 cm gelžbetonio plokštė, medinės grindys ant gulekšnių, apšiltintos 5 cm mineralinės vatos sluoksniu)	Betono plokštės.
4.5. Aukšto perdenginys (pvz.: 30 cm gelžbetonio plokštė, medinės grindys ant gulekšnių, neapšiltintos, tarpas 10 cm)	G/B plokštės
4.6. Stogas (pvz.: plokščias, neapšiltintas, arba šlaitinis, su apšiltinta pastoge šlaite 20 cm mineralinės vatos sluoksniu)	Pastato stogas šlaitinis, šiltintas akmens vata 15 cm, danga - skardinė. Sutapdintas stogas virš salės taip pat šiltintas 15 cm akmens vata. Danga bituminė.
4.7. Langai (pvz.: mediniais atskirais rėmais su dvigubu įstiklinimu, su orlaidėm, 50% balkonų įstiklinta, dalis langų užsandarinta)	Visi pastato langai PVC profilio 1 - kamerinis stiklas, 1 - stiklas selektyvinis.
4.8. Kita	Visos lauko durys yra PVC profilio.

9. lentelė. Pastato fasadų plotai

5. Pastato fasadų plotai, m²				
5.1. Fasadas (toliau – F)	F1	F2	F3	F4
5.2. F orientacija (pvz., Šiaurė / Rytai / Pietryčiai ...)	Š	R	P	V
5.3. Sienos (be langų, perdangų ir durų)	401,17	605,97	526,64	837,40
5.4. Langai (įskaitant laiptinių langus)	124,64	162,09	109,54	71,02
5.6. Lauko durys	0,00	4,47	15,03	26,63
5.7. F atitvarų plotų suma	525,81	772,53	651,21	935,05

10. lentelė. Pastato stogo plotas

6. Pastato stogo plotas, m²	
6.1. Stoglangių plotas	54,92 m ²
6.2. Bendras stogo plotas	1334,13 m ²

11. lentelė. Pastato angų ir durų matmenys

7. Pastato angų ir durų matmenys, m	
7.1. Pagrindiniai langai	1,73 x 1,70 m; 1,73 x 1,41 m;
7.2. Liptinių langai	0,62 x 1,77 m
7.3. Lauko durys	2,23 x 0,96 m

12. lentelė. Pastato vėdinimo sistema

8. Pastato vėdinimo sistema	
8.1. Tipas (pvz.: natūrali kanalinė, mechaninė ir t. t.):	Salė ir virtuvė vėdinama mechaniniu būdu. San. mazguose yra ištraukiamoji vėdinimo sistema. Visur kitur vyrauja natūrali, kanalinė vėdinimo sistema.
8.2. Vėdinimo būklės apibūdinimas (pvz.: nėra traukos, rasoja sienos ir stiklų paviršiai, pastebėti pelėsiai ir t. t.)	Daugumoje patalpų vėdinimas nepakankamas.
8.3. Vėdinimo sistemos darbo laikas per parą	-

13. lentelė. Pastato karšto vandens tiekimo sistema

9. Pastato karšto vandens tiekimo sistema	
9.1. Karšto vandens (toliau – KV) ruošimo apibūdinimas	Karštas vanduo ruošiamas ŠP, šilumokaičiu.
9.2. KV šilumokaitis (pvz., nežinomas / vamzdelinis – 2 sekcijos, kiekviena iš jų po 2 m ilgio)	Vamzdelinis
9.3. KV vamzdynų izoliacijos būklė (atskirai magistralės ir stovai)	KV magistraliniai vamzdynai izoliuoti aliuminio folijos ir pūsto polietileno kevalais 10 - 20 cm. Izoliacijos būklė prasta, nusidėvėjusi, reikalingas remontas.
9.4. KV cirkuliacijos apibūdinimas (pvz.: atsukus KV čiaupą ilgai bėga šaltas vanduo – cirkuliacija bloga arba jos nėra)	Cirkuliacija yra.
9.5. KV temperatūra	~55°C.

14. lentelė. Pastato šildymo sistema

10. Pastato šildymo sistema (toliau – ŠS)	
10.1. Šilumos energijos šaltinis (pvz.: šilumos punktas ar vietinė katilinė)	Pastato šilumos punktas
10.2. Šilumos paskirstymas ŠS stovuose (viršutinis ar apatinis)	Pastato šildymo sistema dvivamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai vamzdynai sumontuoti rūsyje prie lubų palei pastato perimetrą.
10.3. Magistralinių vamzdynų izoliacija (izoliuoti vamzdynai ar ne; kiek procentų vamzdynų izoliuota)	Magistralinių vamzdynų izoliacija vietomis gera. Izoliacinė medžiaga - aliuminio folijos kevalai 20 cm. Dalimis izoliacijos nebuvo, nusidėvėjusi, arba nėra.
10.4. ŠS prijungimas šilumos punkte (priklausomas / nepriklausomas)	Nepriklausomas
10.5. Šilumos punkto tipas (elevatorinis / su šilumokaičiu / kitoks – nurodyti, koks)	Su šilumokaičiu
10.6. Vyraujantys šildymo prietaisai (sekciniai ketiniai / plokšti plieniniai)	Visi šildymo prietaisai yra seni, ketiniai.

15. lentelė. Pastato šildymo sistemos reguliavimas ir šiluminis komfortas

11. ŠS reguliavimas ir šiluminis komfortas	
11.1. ŠS reguliavimas (automatinis ar rankinis; pagrindinio veiklos ciklo trukmė)	Automatinis pagal išorės lauko daviklį. Ant radiatorių yra termostatai.
11.2. Vidutinė šildymo sezono patalpų vidaus temperatūra (apytikriai)	~20,00°C
11.3. Pastato patalpų oro temperatūros apibūdinimas (ar yra šildomų patalpų, kuriose yra gerokai šalčiau ar šilčiau?)	Šildymo sistema nesubalansuota.
11.4. Ar kas nors keitė radiatorius atskirose patalpose ir ar tai turėjo įtakos kitoms patalpoms?	-

16. lentelė. Pastato šilumos energijos ir karšto vandens apskaita

12. Pastato šilumos energijos ir KV apskaita	
12.1. Ar yra pastato atsiskaitomieji šilumos apskaitos prietaisai?	Šilumos apskaitos prietaisas yra.
12.2. Ar yra bendri atsiskaitomieji pastato karšto vandens apskaitos prietaisai?	Nėra
12.3. Ar šilumos energija KV ruošti registruojama (atskiru atsiskaitomuoju KV apskaitos prietaisu / ar kartu su šildymu / neregistruojama)	-

17. lentelė. Pastato elektros energijos apskaita

13. Pastato elektros energijos apskaita	
13.1. Elektros apskaitos prietaisai, jų techninės charakteristikos	Indukciniai elektros energijos skaitikliai.
13.2. Objekto saugumo tiekimo kategorija	II
13.3. Taikomi elektros energijos tarifai	0,13Eur/kWh (2019 metų elektros kaina Lietuvoje).
13.4. Pagrindiniai elektros energijos vartojimo įrenginiai	Patalpų apšvietimas, kompiuteriai, bendroms reikmėms tenkinti.

18. lentelė. Pastato šalto vandens apskaita

14. Pastato šalto vandens apskaita	
14.1. Šalto vandens apskaitos prietaisai, jų charakteristikos	Šalto vandens skaitiklis (Komunalinis vandentiekis)
14.2. Taikomi šalto vandens tarifai	Šaltas vanduo tiekiamas centralizuotai iš miesto vandentiekio 1 m ³ kaina pagal pateiktas sąnaudas ir išlaidas 2,47 Eur (Šiaulių miesto 2019 metų vidurkis).
14.3. Pagrindiniai šalto vandens naudojimo įrenginiai	San. mazgai, virtuvei, karšto vandens ruošimui, bendroms reikmėms tenkinti.

19. lentelė. Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą

15. Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą	
15.1. Apšiltinta išorinių sienų, m²	-
15.2. Pakeista langų, lauko durų, m²	-
15.3. Apšiltintas stogas, m²	-
15.4. Modernizuotas šilumos punktas	-
15.5. Modernizuotos pastato šildymo ir karšto vandens sistemos	-
15.6. Modernizuota vėdinimo sistema	-
15.7. Kita	-

Pastabos: Duomenys pateikti iš nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo Nr. 40/64781, kadastrinių matavimų bylos Nr. 40/64781 bei administracijos pateiktų duomenų.

2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAI

2.1. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS FAKTINĖS SĄNAUDOS IR IŠLAIDOS PER PASKUTINIUS DVEJUS KALENDORINIUS METUS

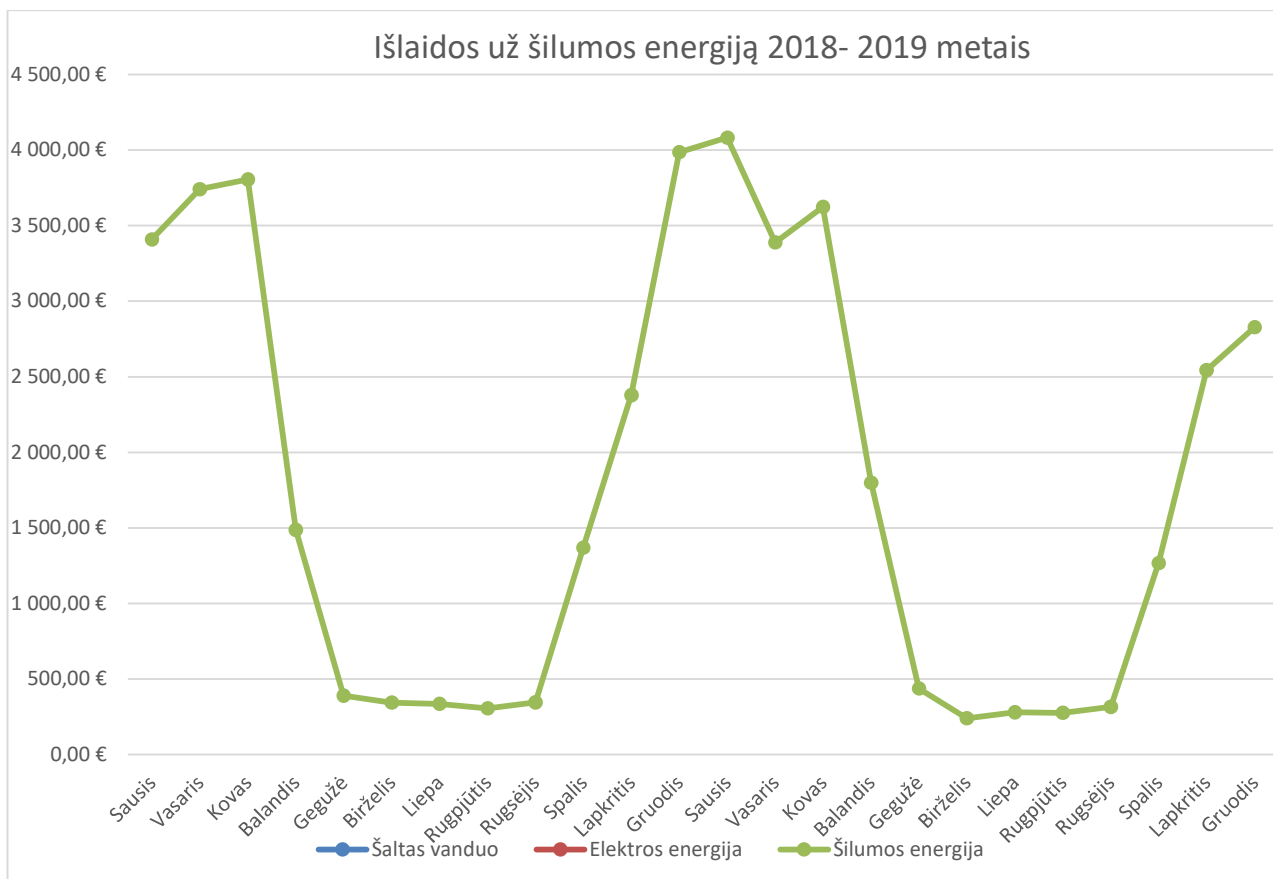
Šiaulių šilumos tinklai pateikė Ežero g.17, Šiauliai, paskutinių dviejų metų (2018 - 2019 m.) šiluminės energijos sąnaudas bei išlaidas. Nei administracija nei ESO negalėjo pateikti 2018 - 2019 metų elektros sąnaudų. Šalto vandens sąnaudos buvo apskaičiuotos pagal karšto vandens suvartojimą, remiantis RSN 26-90.

20. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2018 m.

2018 metai								
Mėnuo	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
	m³	Kaina, Eur	kWh	Kaina, Eur	Iš viso,	Iš to sk. karštas vanduo,	Iš to sk. patalpų šildymas,	Iš viso kaina,
		(su PVM)		(su PVM)	MWh	MWh	MWh	Eur (su PVM)
Sausis					65,50		65,497	3408,48
Vasaris					70,75		70,745	3741,46
Kovas					70,19		70,185	3805,26
Balandis					27,77		27,773	1486,03
Gegužė					7,30		7,301	389,37
Birželis					6,75		6,748	343,61
Liepa					6,89		6,887	335,67
Rugpjūtis					6,36		6,356	305,23
Rugsėjis					6,97		6,965	345,36
Spalis					27,39		27,385	1369,18
Lapkritis					46,56		46,559	2378,07
Gruodis					70,55		70,546	3986,98
IŠ VISO:	0,00	0,00	0,00	0,00	412,95	0,00	412,95	21894,70

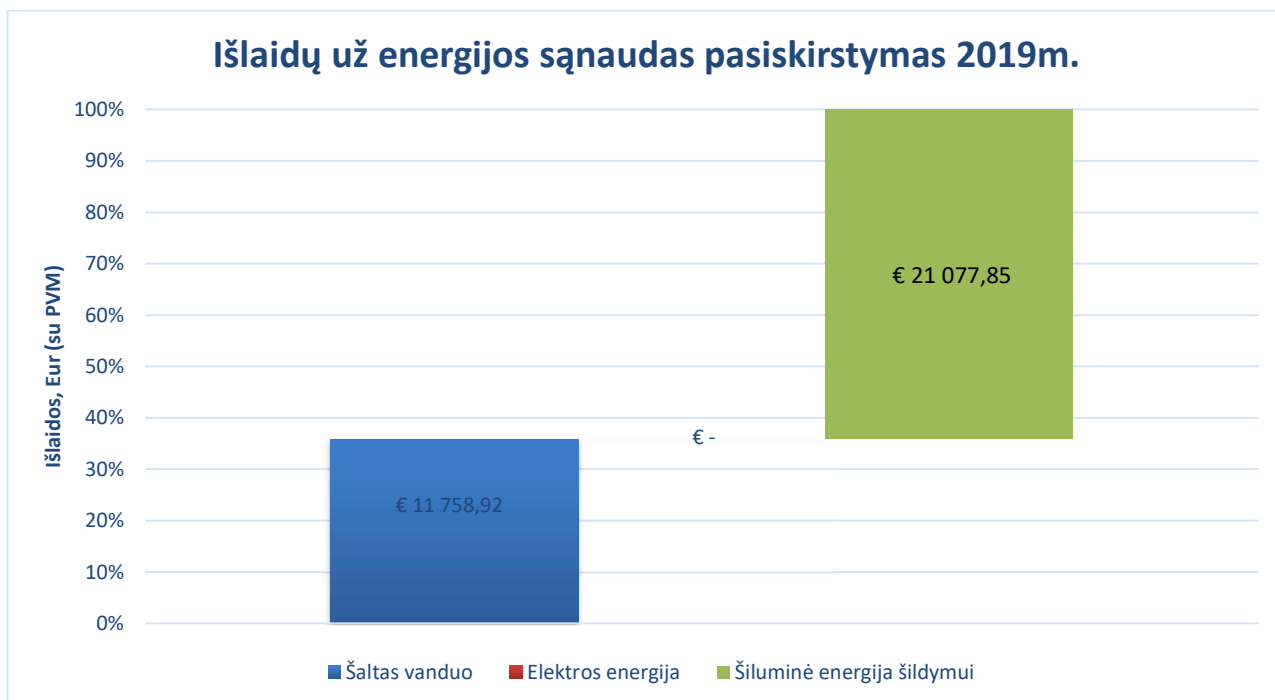
21. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2019 m.

2019 metai								
Mėnuo	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
	m³	Kaina, Eur	kWh	Kaina, Eur	Iš viso,	Iš to sk. karštas vanduo,	Iš to sk. patalpų šildymas,	Iš viso kaina,
		(su PVM)		(su PVM)	MWh	MWh	MWh	Eur (su PVM)
Sausis					69,56		69,561	4082,82
Vasaris					57,73		57,727	3388,34
Kovas					61,00		61,000	3624,70
Balandis					30,76		30,759	1798,28
Gegužė					7,33		7,334	437,23
Birželis					5,05		5,051	239,59
Liepa					6,11		6,106	278,43
Rugpjūtis					6,23		6,228	275,69
Rugsėjis					7,26		7,257	314,99
Spalis					29,73		29,733	1267,02
Lapkritis					54,84		54,842	2542,17
Gruodis					57,16		57,156	2828,59
IŠ VISO:	4760,69	11758,92	0,00	0,00	392,75	0,00	392,75	21077,85



1 pav. Išlaidos už energiją ir šaltą vandenį 2018-2019 metai

Pagal pateiktus duomenis buvo apskaičiuota, kad per 2019 metų šildymo sezoną kuris truko 2019.01.01- 2019.04.24 ir 2019.09.27- 2019.12.31 sunaudota 392,75 MWh šiluminės energijos šildymui ir karštam vandeniui. Elektros sąnaudos nebuvo pateiktos. 2018 metų šildymo sezonas truko 2018.01.01- 2018.04.17 ir 2018.10.03 - 2018.12.31.



2 pav. Išlaidos už energiją ir šaltą vandenį

2.2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAI

Šiluminės energijos balansas:

Pastato suvartojamas šilumos sąnaudų balansas gali būti aprašytas tokia bendra išraiška:

$$Q_f + Q_{el} = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{SG} + Q_{f.n.}$$

čia:

Q_f - pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos, atitinkančios atsiskaitomųjų šilumos apskaitos prietaisų faktinius parodymus, audituojamu laikotarpiu, ar apskaičiuotą šilumos kiekį, MWh.

Q_{el} - pastato elektros energijos sąnaudos, skirtos papildomam patalpų šildymui, MWh.

Q_A - šilumos nuostoliai per išorines atitvaras, MWh.

Q_V - pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos, MWh.

$Q_{k.v.}$ - pastato šilumos energijos sąnaudos karšto vandens paruošimui, MWh.

Q_P - išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas, MWh.

Q_{SG} - šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos būdu, MWh.

$Q_{f.n.}$ - pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų faktiniai nuostoliai, MWh.

Pagal pateiktą formulę sudaromas šilumos energijos sąnaudų balansas, kur:

$$Q_f = 392,75 \text{ MWh};$$

$$Q_{el} = 0,00 MWh;$$

$$Q_A = 211,85 MWh;$$

$$Q_V = 284,04 MWh; \text{ Skaičiavimai pateikti 44 puslapyje.}$$

$$Q_{k.v} = 76,74 MWh$$

$$Q_P = 202,12 MWh.$$

Vidiniai pritekėjimai	Žmonių skaičius	W/žm.	MWh/metus
Žmonių išskiriama šiluma	207	80	20,87
Vidiniai pritekėjimai	Pastato plotas, m ²	Šilumos išsiskyrimai iš vidinių šilumos šaltinių, W/m ²	
Iš vidinių šilumos šaltinių	4645,21	4	23,41
Dėl saulės spinduliuotės			157,85
		Viso:	202,12

Pastaba: skaičiavimuose priimta, kad žmonės patalpose būna 6 val. per parą.

Plastikinių langų visuminės saulės energijos praleisties koeficientas $g=0,67$.

PVC				
	Plotai	%	Koef.	
Š	261,42	13	175	30651,50
R	610,43	30	250	102247,03
P	270,01	13	350	63317,35
V	905,82	44	250	151724,85
viso:	2047,68	100	1025	347940,72
Stoglangiai				
	Plotai	%	Koef.	
	79,07	0,76	350	21032,62

$$Q_{SG} = 6,94 MWh;$$

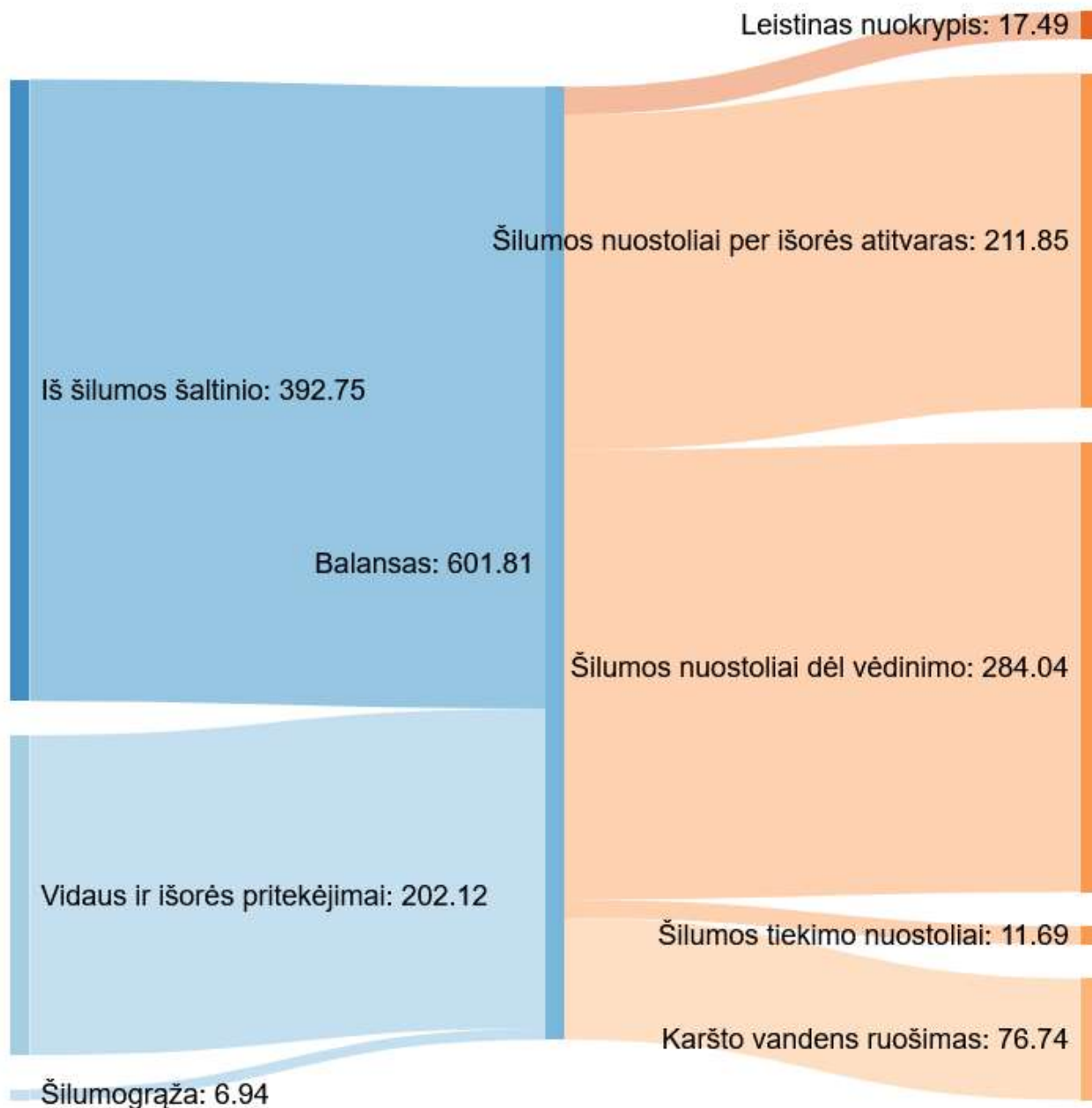
$$Q_{fn} = 11,69 MWh; \text{ Inžinerinių sistemų nuostoliai apskaičiuoti remiantis šiomis prielaidomis:}$$

KV Vamzdyno ilgis, m.	182,70	Vamzdyno diametras
Šilumos nuostoliai, W/m	12,7	dn50
Šildymo trukmė	210	Temperatūra
val/parą.	24	60 °C

$$Q_f = 392,75 + 0,00 = 211,85 + 284,04 + 76,74 - 202,12 - 6,94 + 11,69 =$$

$$392,75 \approx 375,27 MWh.$$

Faktinės šilumos energijos sąnaudų balansų nesutapimas yra 4,5 % (leistinas 8%).



3 pav. Sankey diagrama.

Sankey diagrama- srauto diagrama, kurioje rodyklės plotis yra proporcingas srauto kiekiui.

Klimatiniai duomenys yra nustatomi pagal pastato geografinę padėtį, vadovaujantis Respublikine statybos norma „Statybinė klimatologija“ RSN 156-94. Duomenys naudoti skaičiavimuose (faktiniai, audituojamu laikotarpiu ir norminiai):

Faktinis dienolaipsnių skaičius (Šiaulių meteorologinė stotis) – 3475. Vidutinė išorės oro temperatūra ($3,45^{\circ}\text{C}$), šildymo sezono trukmė – 210 paros, vidutinė patalpų temperatūra, pagal patalpų paskirtį $20,00^{\circ}\text{C}$.

Norminis dienolaipsnių skaičius (Šiaulių meteorologinė stotis) – 4266. Vidutinė išorės oro temperatūra ($0,6^{\circ}\text{C}$), šildymo sezono trukmė – 222 paros, vidutinė patalpų temperatūra, pagal patalpų paskirtį $19,82^{\circ}\text{C}$.

Pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos patalpų šildymui perskaičiuojamos norminiams metams:

$$Q_{f.s.n.} = Q_{f.s.} \times \frac{(\theta_{in.} - \theta_{e.n.}) \times Z_n}{(\theta_{i.f.} - \theta_{e.f.}) \times Z_f},$$

Čia:

$Q_{f.s.n.}$ – pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, MWh;

$Q_{f.s.}$ – paskutinių kalendorinių metų šildymo sezono faktinės šilumos energijos sąnaudos patalpų šildymui, MWh;

$\theta_{i.n.}$ – pakoreguota pagal Metodikos 32 punkto reikalavimus pastato vidaus patalpų oro norminė temperatūra, $^{\circ}\text{C}$;

Z_n – norminio šildymo sezono trukmė, paromis;

$\theta_{e.n.}$ – išorės oro norminės temperatūros vidutinis dydis audituojamam laikotarpiui, $^{\circ}\text{C}$;

$\theta_{i.f.}$ – vidaus patalpų faktinė vidutinė temperatūra, $^{\circ}\text{C}$;

$\theta_{e.f.}$ – išorės oro faktinė vidutinė temperatūra, $^{\circ}\text{C}$;

Z_f – audituojamo šildymo sezono faktinė trukmė, paromis;

$$Q_{f.s.n.} = 316,01 \times \frac{(19,82 - 0,6) \times 222}{(20,00 - 3,45) \times 210} = 387,95 \text{ MWh/met.}$$

Didžiausi šiluminės energijos nuostoliai yra per pastato atitvaras 38,45 %, mažesnę dalį sudaro dėl vėdinimo ir infiltracijos 48,32 %.

$$Q_n = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{sg} + Q_{f.n.}$$

čia:

Q_n - pastato norminės šilumos energijos sąnaudos, MWh.

Q_A - šilumos nuostoliai per išorines atitvaras, MWh.

Q_V - pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos, MWh.

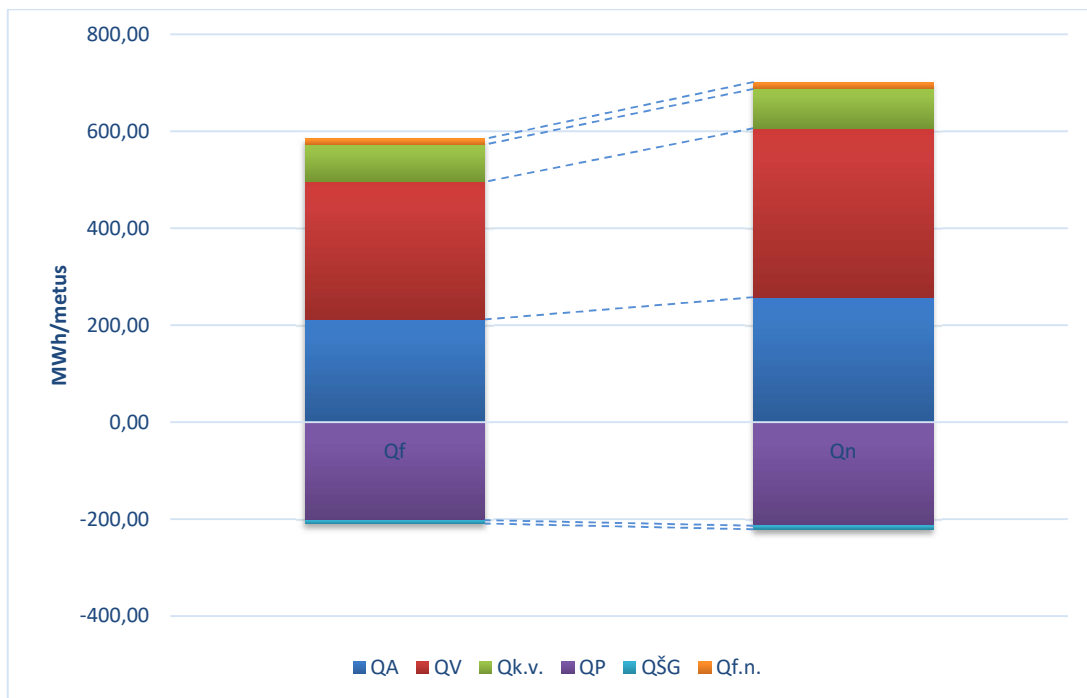
$Q_{k.v.}$ - pastato šilumos energijos sąnaudos karšto vandens paruošimui, MWh.

Q_P - išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas, MWh.

Q_{sg} - šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos būdu, MWh.

$Q_{f.n.}$ - pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų nuostoliai, MWh.

$$Q_n = 257,89 + 348,70 + 81,13 - 213,67 - 7,33 + 14,36 = 481,07 \text{ MWh}$$



3 pav. Q_f ir Q_n šilumos balansai
 Q_n yra 1,28 karto didesni lyginant su Q_f , o tai sudaro 105,80 MWh/metus.

2.3. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAS, PERSKAIČIUOTAS NORMINIAM ŠILDYMO SEZONUI

Šalto vandens balansas:

Šaltas vanduo pastate naudojamas san. mazguose, karštam vandeniui ruošti bei bendriems poreikiams tenkinti. 2019 metais sunaudota apie 4760,69 m³ šalto vandens už 11758,92 Eur. Šalto vandens sąnaudos buvo apskaičiuotos pagal karšto vandens sunaudojimą, remiantis RSN 26-90.

Elektros energijos balansas:

Kadangi duomenys apie elektros energijos suvartojimą nebuvo pateikti, - elektros energijos balanso sudaryti neįmanoma.

2.4. ATLIKTOS ANALIZĖS APIE ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDAS IR IŠLAIDAS REZULTATAI IR IŠVADOS

Žemiau esančioje lentelėje pateikiami bendrieji duomenys apie administracinės paskirties pastato, esančio Ežero g. 17, Šiauliai šiluminės energijos vartojimą. Šie duomenys naudojami tolimesniuose skaičiavimuose.

22. lentelė. Išsamiojo Energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito išvesties rodikliai

1. Šilumos energijos suvartojimo rodikliai:			
1.1.	Šilumos energijos sąnaudos viešojo naudojimo paskirties pastato patalpų šildymui perskaičiuotos norminiams metams	387,95	MWh/metus
1.2.	Šilumos energijos sąnaudos bendrojo šildomų patalpų ploto vienetui per šildymo sezoną	83,52	kWh/m ² /metus
1.3.	Šilumos energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui	111,64	kWh/DL
1.4.	Šilumos energijos sąnaudos bendrojo šildomų patalpų ploto vienetui ir dienolaipsniui	24,03	Wh/m ² /DL
1.5.	Savitieji šilumos nuostoliai	5946,11	W/K
2. Karšto vandens suvartojimo rodikliai:			
2.1.	Šilumos sąnaudos buitinio karšto vandens paruošimui per metus	76,74	MWh/metus
2.2.	Suvaroto karšto vandens kiekis per metus	1476	m ³ /metus
3. Elektros energijos suvartojimo rodikliai:			
3.1.	Elektros energijos suvartojimas per metus	N/D	MWh/metus
4. Energijos išteklių rūšių suvartojimo rodikliai:			
4.1.		-	
5. Šalto vandens suvartojimo rodikliai:			
5.1.	Šalto vandens suvartojimas per metus	4761	m ³ /metus

2.5. PASTATO PROJEKTINIAI, PROJEKTINIAI PERSKAIČIUOTI NORMINIAMS METAMS, BEI ŠILUMOS NUOSTOLIAI PO MODERNIZAVIMO

Pastato projektiniai šilumos nuostoliai per išorės atitvaras 2019 metais pateikti 23 lentelėje.

23. lentelė. Pastato faktiniai šilumos nuostoliai

Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. U, W/(m ² K)	Išorės atitvaros plotas A, m ²	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas t _{vid} -t _{iš} , °C	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro)	0,33	2165,56	16,55	210	59,60	28,1	12,02
2.	Cokolis	2,04	205,62	16,55	210	34,98	16,5	7,05
3.	Išorės perdanga	0,33	32,24	16,55	210	0,89	0,4	0,18
4.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,25	224,66	16,55	210	4,68	2,2	0,94
5.	Šlaitinis stogas šiltintas	0,31	1109,47	16,55	210	28,68	13,5	5,78
6.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,63	427,02	-	210	1,37	0,6	0,28
7.	Stoglangiai	2,50	54,92	16,55	210	11,45	5,4	2,31
8.	PVC langai	1,29	467,29	16,55	210	50,27	23,7	10,14
9.	PVC durys	2,20	46,13	16,55	210	8,46	4,0	1,71
10.	Grindys ant grunto	0,91	12,10	-	210	0,21	0,1	0,04
11.	Grindys ant grunto šildomo rūšio	0,34	1132,00	-	210	11,25	5,3	2,27
Iš viso per atitvaras:						211,85	100,0	
Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:						284,04		57,3
Iš viso šilumos nuostolių:						495,89		100,0

Pastato projektiniai šilumos nuostoliai per išorės atitvaras ir dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui pateikti 24 lentelėje.

24. lentelė. Pastato šilumos nuostoliai perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui.

Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. U, W/(m ² K)	Išorės atitvaros plotas A, m ²	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas t _{vid} -t _{iš} , °C	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro)	0,33	2165,56	19,22	222	73,17	28,4	12,06
2.	Cokolis	2,04	205,62	19,22	222	42,95	16,7	7,08

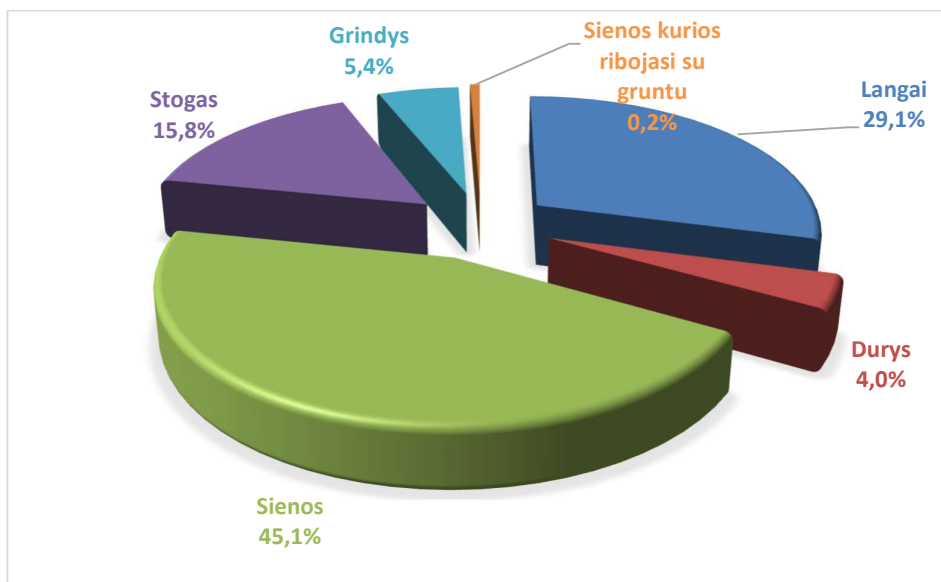
3.	Išorės perdanga	0,33	32,24	19,22	222	1,09	0,4	0,18
4.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,25	224,66	19,22	222	5,75	2,2	0,95
5.	Šlaitinis stogas šiltintas	0,31	1109,47	19,22	222	35,21	13,7	5,81
6.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,63	427,02	-	222	1,44	0,6	0,24
7.	Stoglangiai	2,50	54,92	19,22	222	14,06	5,5	2,32
8.	PVC langai	1,29	467,29	19,22	222	61,72	23,9	10,17
9.	PVC durys	2,20	46,13	19,22	222	10,39	4,0	1,71
10.	Grindys ant grunto	0,91	12,10	-	222	0,22	0,1	0,04
11.	Grindys ant grunto šildomo rūšio	0,34	1132,00	-	222	11,89	4,6	1,96
Iš viso per atitvaras:						257,89	100,0	
Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:						348,70		57,5
Iš viso šilumos nuostolių:						606,59		100,0

Pastato projektiniai šilumos nuostoliai per išorės atitvaras ir dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo po pastato modernizavimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui pateikti 25 lentelėje.

25. lentelė. Pastato šilumos nuostoliai po pastato modernizavimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui.

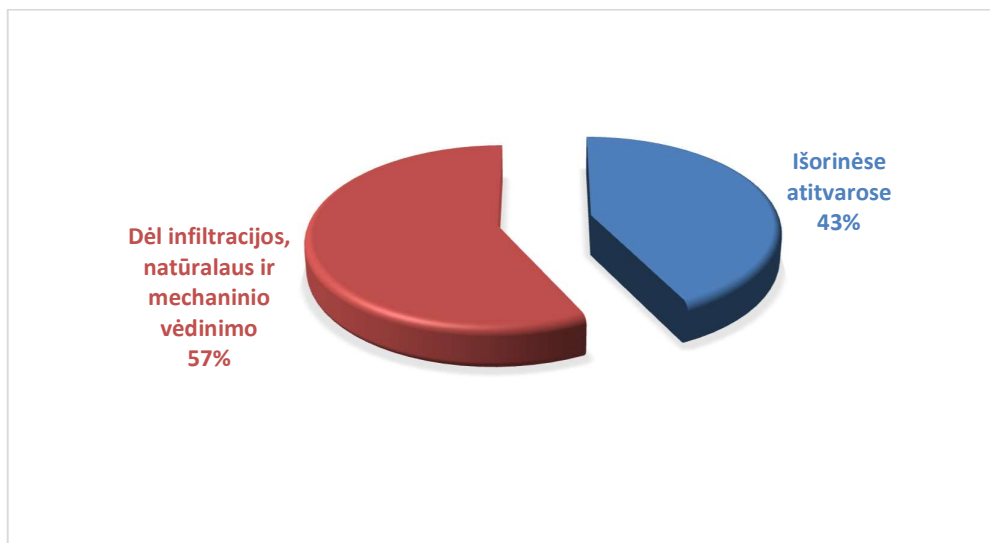
Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. $U, \text{W/(m}^2\text{K)}$	Išorės atitvaros plotas A, m^2	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas $t_{vid-t_{iš}}, ^\circ\text{C}$	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro)	0,12	2165,56	19,22	222	26,61	22,2	5,62
2.	Cokolis	0,12	205,62	19,22	222	2,53	2,1	0,53
3.	Išorės perdanga	0,12	32,24	19,22	222	0,40	0,3	0,08
4.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,10	224,66	19,22	222	2,30	1,9	0,49
5.	Šlaitinis stogas šiltintas	0,10	1109,47	19,22	222	11,36	9,5	2,40
6.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,24	427,02	-	222	0,42	0,4	0,09
7.	Stoglangiai	0,90	54,92	19,22	222	5,06	4,2	1,07
8.	PVC langai	1,29	467,29	19,22	222	61,72	51,4	13,03
9.	PVC durys	1,30	46,13	19,22	222	6,14	5,1	1,30
10.	Grindys ant grunto	0,10	12,10	-	222	0,02	0,0	0,01
11.	Grindys ant grunto šildomo rūšio	0,10	1132,00	-	222	3,48	2,9	0,74
Iš viso per atitvaras:						120,04	100,0	
Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:						353,57		74,7
Iš viso šilumos nuostolių:						473,60		100,0

Pastato šilumos nuostoliai nustatyti remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.



4 pav. Šilumos nuostoliai atitvarose

Atlikus administracinės paskirties pastato šilumos nuostolių per išorės atitvaras analizę akivaizdu, kad daugiausia energijos prarandama per sienas 41,9 % ir per langus 34,1 %, tada per stogą 14,6 %, per grindis 5,0 %, per duris 3,7 % ir sienas besiribojančias su gruntu 0,2 %.



5 pav. Pastato šilumos nuostoliai

Iš 5 pav. matyti, kad vėdinimo nuostoliai (įskaitant infiltraciją ir natūralią ventiliaciją) lyginant su viso pastato šilumos nuostoliais sudaro 57%.

3. ATLIKTŲ MATAVIMŲ REZULTATAI

Atliekant energijos vartojimo auditą pagal Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 4-184 patvirtintą metodiką turi būti atlikti energetinių parametrų matavimai. Šildymo sezono metu buvo atlikti pasirinktų patalpų oro parametrų matavimai. Kadangi EVA atliekamas pasibaigus šildymo sezonui, vidaus patalpų temperatūra buvo priimta remiantis administracijos pateikta informacija.

4. OBJEKTO IR ATSKIRŲ PASTATO ATITVARŲ ANALIZĖ

4.1. PASTATO IŠORINIŲ ATITVARŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, NURODANT ATSKIRŲ IŠORINIŲ ATITVARŲ PAVADINIMUS, JŲ TIPUS, PLOTUS, ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTUS

26. lentelė. Išorinių sienų konstrukcijos aprašymas



Išorinių sienų aprašymas

Esamos pastato sienos iš silikatinių plytų mūro. Sienos šiltintos, termoizoliacinis sluoksnis sienos viduryje. Išorės siena (plytų mūras) – 2165,55 m²
 Išorės perdanga – 32,24 m².
 Cokolis (su šviesduobe) – 205,62 m².
 Angokraščiai sudaro 526,05 m².
 Sienos besiribojančios su gruntu plotas 427,02 m².
 Požeminė cokolio dalis – 254,36 m².

Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/ neatitikimai

Pastato išorinių sienų būklė patenkinama. Vietomis tinkas pajuodęs, ant cokolio matosi susidaręs pelėsis. Šiluminės sienų savybės neatitinka norminių reikalavimų, termoizoliacijos sluoksnis nepakankamas.

Šilumos perdavimo koeficientas

Apskaičiuoti sienų šilumos perdavimo koeficientai:
 Išorės siena (plytų mūras) $U= 0,33 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
 Išorės perdanga $U=0,33 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
 Cokolis $U=2,04 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
 Sienos besiribojančios su gruntu – $0,63 \text{ W/(m}^2\text{K)}$;
 Norminis sienos šilumos perdavimo koeficientas turėtų būti $0,22 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Sienų besiribojančių su gruntu $0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Projektuojamas sienų – $0,12 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Sienos besiribojančios su gruntu – $0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Išorės siena (plytų mūro)	59,60	28,1	12,0
Cokolis	34,98	16,5	7,1
Išorės perdanga	0,89	0,4	0,2
Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	1,37	0,6	0,3

27. lentelė. Langų ir durų konstrukcijų aprašymas

	Langų ir durų aprašymas		
	Pastate visi langai PVC profilio – 467,29 m². Stoglangiai – 54,92 m² PVC durys – 46,13 m²		
	Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/neatitikimai		



PVC langų būklė – gera. Langai keisti į naujus 2018 metais. Išorės durų būklė patenkinama.

Šilumos perdavimo koeficientas

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, šilumos perdavimo koeficientai :

- PVC langai - $U=1,29 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
- Stoglangiai – $U=2,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
- PVC durys – $U=2,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;

Norminis šilumos perdavimo koeficientas turėtų būti:

Langų – $U_n=1,40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, Durų – $U_n=1,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, langų projektuojamas $U=0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; Durų – $U_n=1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, stoglangių $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Stoglangiai	11,45	5,4	2,3
PVC langai	50,27	23,7	10,1
PVC durys	8,46	4,0	1,7

28. lentelė. Stogo konstrukcijos aprašymas



Stogo konstrukcijos aprašymas

Pagrindinis pastato stogas šlaitinis, šiltintas, dengtas lakštine danga. Virš salės – sutapdintas stogas, taip pat šiltintas, danga – ruberoidinė. Bendras šlaitinio stogo plotas $1109,47 \text{ m}^2$;

Sutapdintas stogas – $224,66 \text{ m}^2$;

Lietaus nuotekų sistema išorinė.

Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/neatitikimai

Išorinių stogo dangos pažeidimų nesimato, stogo šiluminės savybės neatitinka norminių reikalavimų. Lietaus nuvedimo sistema – patenkinamos būklės.

Šilumos perdavimo koeficientas

Remiantis atliktais matavimais, skaičiavimais ir STR 2.01.02:2016 “Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas” paskaičiuoti šilumos perdavimo koeficientai: sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus $0,25 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, šlaitinio stogo - U lygus $0,31 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Norminis šilumos perdavimo koeficientas administracinės paskirties pastatams - $0,18 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Projektuojamas skardinio stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus $0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Sutapdintas stogas šiltintas	4,68	2,2	0,9
Šlaitinis stogas šiltintas	28,68	13,5	5,8

29. lentelė. Grindų aprašymas



Grindų aprašymas

Pastato grindys gelžbetoninių plokščių. Šildomo rūšio grindų ant grunto plotas – 1132,00 m².

Pastato grindys ant grunto – 12,10 m²;

Grindų danga: keraminės plytelės, laminatas, kiliminė.

Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/neatitikimai

Grindys ant grunto nešiltintos. Būklė – patenkinama.

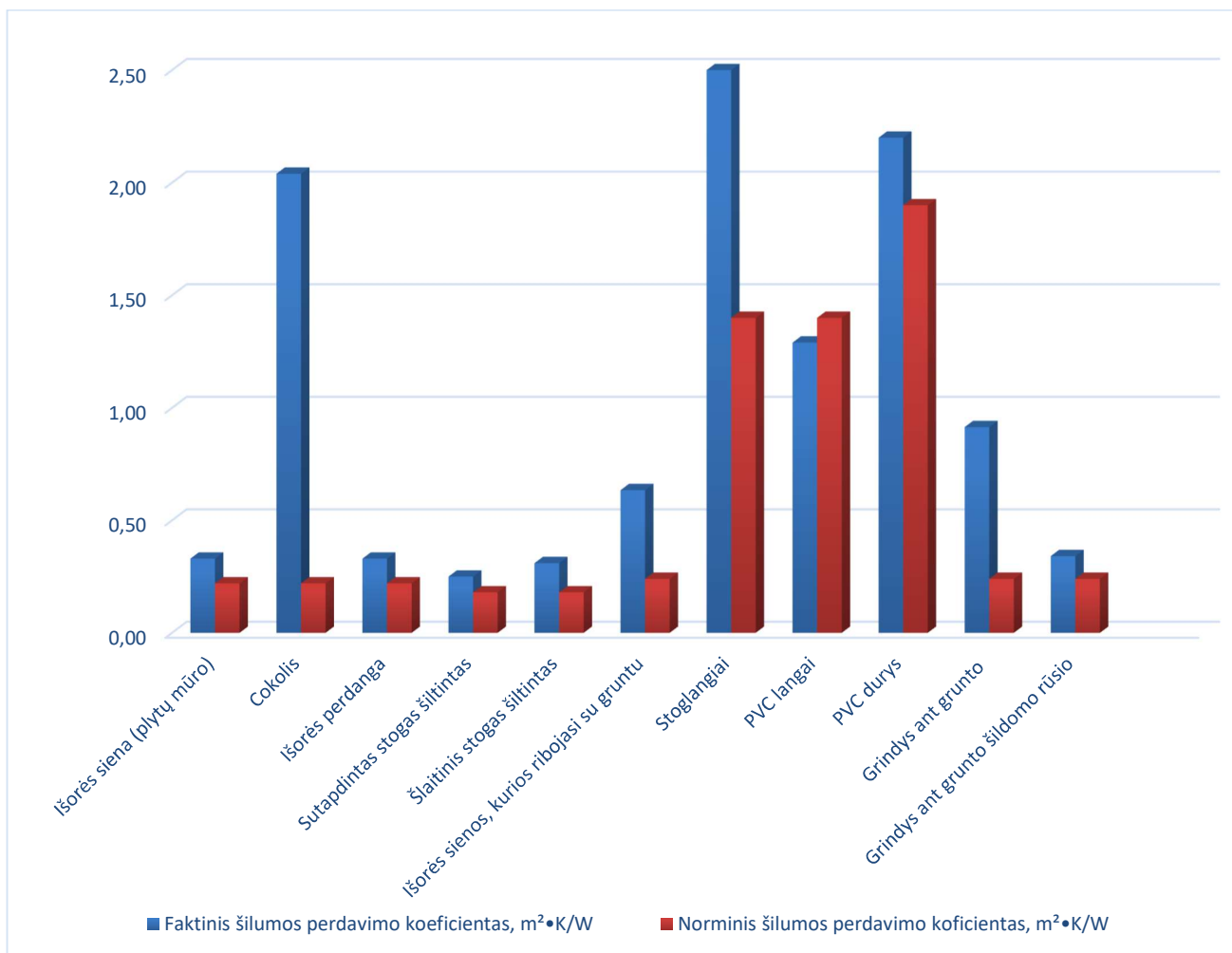
Šilumos perdavimo koeficientas

Apskaičiuotas rūšio grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas U yra lygus 0,34 W/(m²K).

Pastato grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas U yra lygus 0,91 W/(m²K). Norminis šilumos perdavimo koeficientas turėtų būti 0,24 W/(m²K); Grindų ant grunto projektuojamas – 0,10 W/(m²K);

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

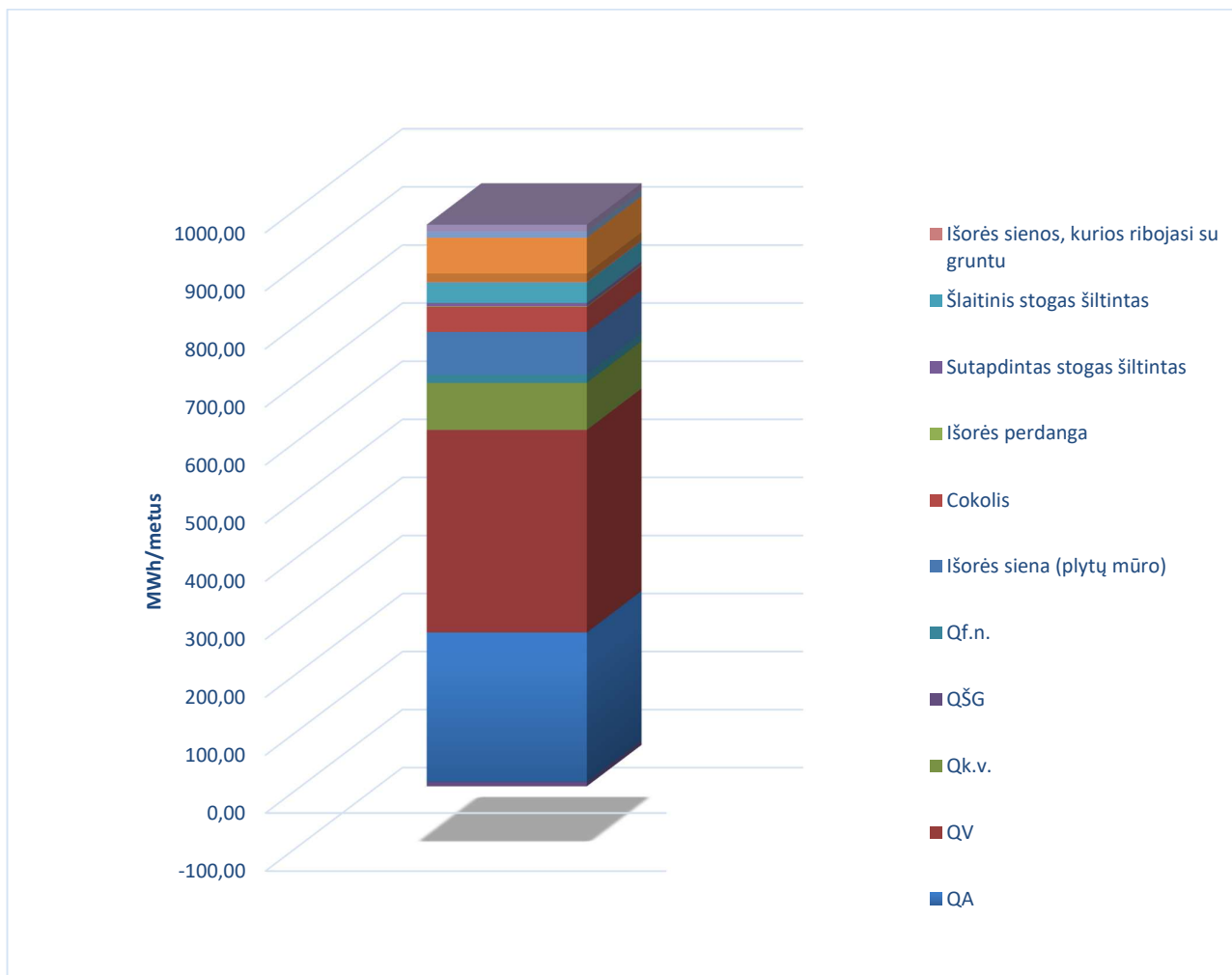
Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Grindys ant grunto	0,21	0,1	0,04
Grindys ant grunto šildomo rūšio	11,25	5,3	2,3



6 pav. Faktiniai ir projektuojami šilumos perdavimo koeficientai.

Visos pastato atitvaros neatitinka norminių reikalavimų.

4.2. PASTATO IŠORINIŲ ATITVARŲ ŠILUMOS NUOSTOLIAI BENDRAJE PASTATO ŠILUMOS NUOSTOLIŲ BALANSE



7 pav. Išorinių atitvarų nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

4.3. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PASTATŲ IŠORINĖSE ATITVAROSE PASIŪLYMAI, GALIMŲ ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SUTAUPYMŲ APSKAIČIAVIMO REZULTATAI BEI TAUPYMO PRIEMONIŲ DIEGIMUI REIKALINGŲ INVESTICIJŲ APSKAIČIAVIMAS

Šioje dalyje pateikiamos ir plačiau analizuojamos rekomenduojamos pastato išorinių atitvarų ir inžinerinių sistemų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. Priemonės parinktos atsižvelgiant į esamą pastato išorinių atitvarų ir inžinerinių sistemų būklę, vizualių apžiūrų rezultatus bei išvadamis, atsižvelgiant į įstaigos administracijos pateiktas pastabas, pasiūlymus, techninę užduotį ir išsakytus pageidavimus.

Siūlomos energijos taupymo ir rekonstrukcijos priemonės ne tik pagerintų esamą pastato išorinių atitvarų ir inžinerinių pastato tinklų būklę, bet ir pakeltų pastato vertę.

30. lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos pastato išorinėms atitvaroms

Pasiūlymai/rekomendacijos
Išorinės sienos Siūloma atlikti išorės sienų ir cokolio pažeistų paviršių ir plyšių remontą ir šiltinimą. Tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Numatomas esamo cokolio tinko pašalinimas. Šiltinimą numatyti medžiagomis, išlaikančiomis atsparumą smūgiams ir užtikrinančiomis šilumos perdavimo koeficiento reikalavimų atitikimą pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Būtina atkreipti dėmesį į sudėtingą akytbetonio panelių formą ir techninio darbo projekto metu numatyti tinkamą šiltinimo sistemos tipą. Atliekant išorės sienų šiltinimą (tame tarpe ir cokolio), reikalinga numatyti senos nuogrindos demontavimo bei naujos įrengimo darbus. Atstatyti sienų ir cokolio pažeidimus į pradinę padėtį. Numatyti pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Detalus išorės sienų šiltinimo darbų aprašas bei šiltinimo detalės bus pateikiamos atliekant pastato modernizavimo techninį darbo projektą.
Stogas Siekiant efektyvesnio energijos taupymo tikslinga apšiltinti sutapdintą bei šlaitinį stogą. Į stogo šiltinimo darbus yra įskaičiuota : 1. Esamos dangos ir grebėstų nuardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); 2. Pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai ir t.t.) Stogai turi būti šiltinami akmens vata ar kita lygiaverte medžiaga. Statybos darbai turi atitikti techninius reikalavimus, naudojamos medžiagos turi tenkinti higienos, saugos ir kitus STR keliamus reikalavimus. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Detalus stogo šiltinimo darbų aprašas bei šiltinimo detalės bus pateikiamos atliekant pastato atnaujinimo (modernizavimo) techninį darbo projektą.
Durys ir langai Siūloma esamus senus langus ir stoglangius pakeisti naujais plastikiniais langais, atitinkančiais tokios paskirties pastatams keliamus STR ir HN reikalavimus. Naujų langų profiliai turi būti pagaminti iš medžiagų, atitinkančių RAL-RG 716/1 reikalavimus. Keičiami langai montuojami į dabar esančių langų vietą. Angokraščiai aptaisomi, tinkuojami, glaistomi, dažomi, atliekama pilna apdaila. Naujų langų triukšmo slopinimo lygis – 35 dB. Senas nusidėvėjęs, žemos šiluminės varžos ir nesandarias išorės siūloma keisti į naujas plastikines ir/ar plienines. Durys projektuojamos su spyra ir automatinio uždarymo mechanizmu. Atstatoma

angokraščių apdaila. Investicijoje taip pat numatytas senų durų demontavimas, turėklų įrengimas ir statybinio laužo pašalinimas iš objekto.

Grindys ant grunto

Siūloma apšiltinti grindis ant grunto atstatant homogenines dangas. Detalus grindų šiltinimo sprendinys pateikiamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto metu. Statybos darbai turi atitikti techninius reikalavimus, naudojamos medžiagos turi tenkinti higienos, saugos ir kitus STR reikalavimus. Į investiciją įskaičiuotas statybinio laužo iš objekto išvežimas.

Pagal STR 2.01.01 normatyvus pastatai per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę, turi atitikti šešis esminius statinio reikalavimus: mechaninis atsparumas ir pastovumas (1), gaisrinė sauga (2), higiena, sveikata, aplinkos apsauga (3), naudojimo sauga (4), apsauga nuo triukšmo (5), energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (6). Tokios nuostatos atitinka ES direktyvos 89/106/EEC reikalavimus.

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos nustatytos remiantis statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2020 metų balandžio mėnesio UAB „Sistela“ „Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijas“.

Planuojamas išlaidų šaltinis pagal „**Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa**“ – Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. lapkričio 26 d. nutarimu Nr. 1328 „Dėl Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programos patvirtinimo“ patvirtinta Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa.

31. lentelė. Stoglangiams siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

<i>Stoglangių keitimo ekonominis vertinimas</i>		
Keistinių langų plotas	54,92	m ²
1 m² kaina	795,00	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	43661,40	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	5,75	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	64%	%
Išlaidų sutaupymas	308,79	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,07	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	141	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	e-stoglangiai.lt	

32. lentelė. Durims siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

<i>Durų keitimo ekonominis vertinimas</i>		
Keistinių durų plotas	46,13	m ²
1 m² kaina	338,17	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	15599,78	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	2,72	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	41%	%
Išlaidų sutaupymas	145,89	Eur/metus

Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto/metus	0,03	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	107	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	162-12-04	

33. lentelė. Cokolio šiltinimo ekonominis vertinimas

<i>Cokolio šiltinimas</i>		
Cokolio ilgis	254,36	m
1 m kaina	97,82	Eur/ m
Bendros investicijos (su PVM)	24880,38	Eur
Atnaujinimo darbų kainų kodas	113-22-06	

34. lentelė. Išorinėms sienoms (tinkuojamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

<i>Išorinių sienų šiltinimo ekonominis vertinimas</i>		
Šiltinamas išorinių sienų plotas	2929,47	m ²
1 m ² kaina	120,67	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	378389,20	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	56,07	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	74%	%
Išlaidų sutaupymas	3009,20	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto	0,65	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	126	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	121-23-03-01	

35. lentelė. Išorinėms sienoms (ventiliuojamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

<i>Išorinių sienų šiltinimo ekonominis vertinimas</i>		
Šiltinamas išorinių sienų plotas	2929,47	m ²
1 m ² kaina	136,75	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	425497,71	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	56,07	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	74%	%
Išlaidų sutaupymas	3009,20	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto	0,65	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	141	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	122-13-06	

36. lentelė. Grindims ant grunto siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

<i>Grindų ant grunto šiltinimo ekonominis vertinimas</i>		
Grindų ant grunto plotas	1144,10	m ²
1 m ² kaina	72,95	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	83462,10	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	5,50	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	80%	%
Išlaidų sutaupymas	295,39	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto	0,06	Eur/ m ²

Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	283	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	141-12-02	

37. lentelė. Šlaitiniam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Šlaitinio stogo šiltinimo ekonominis vertinimas

Stogo plotas	1 109,47	m ²
1 m ² kaina	95,94	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	106443,55	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	15,26	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	68%	%
Išlaidų sutaupymas	818,74	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto	0,18	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	130	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	152-13-03-2	

38. lentelė. Sutapdintam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

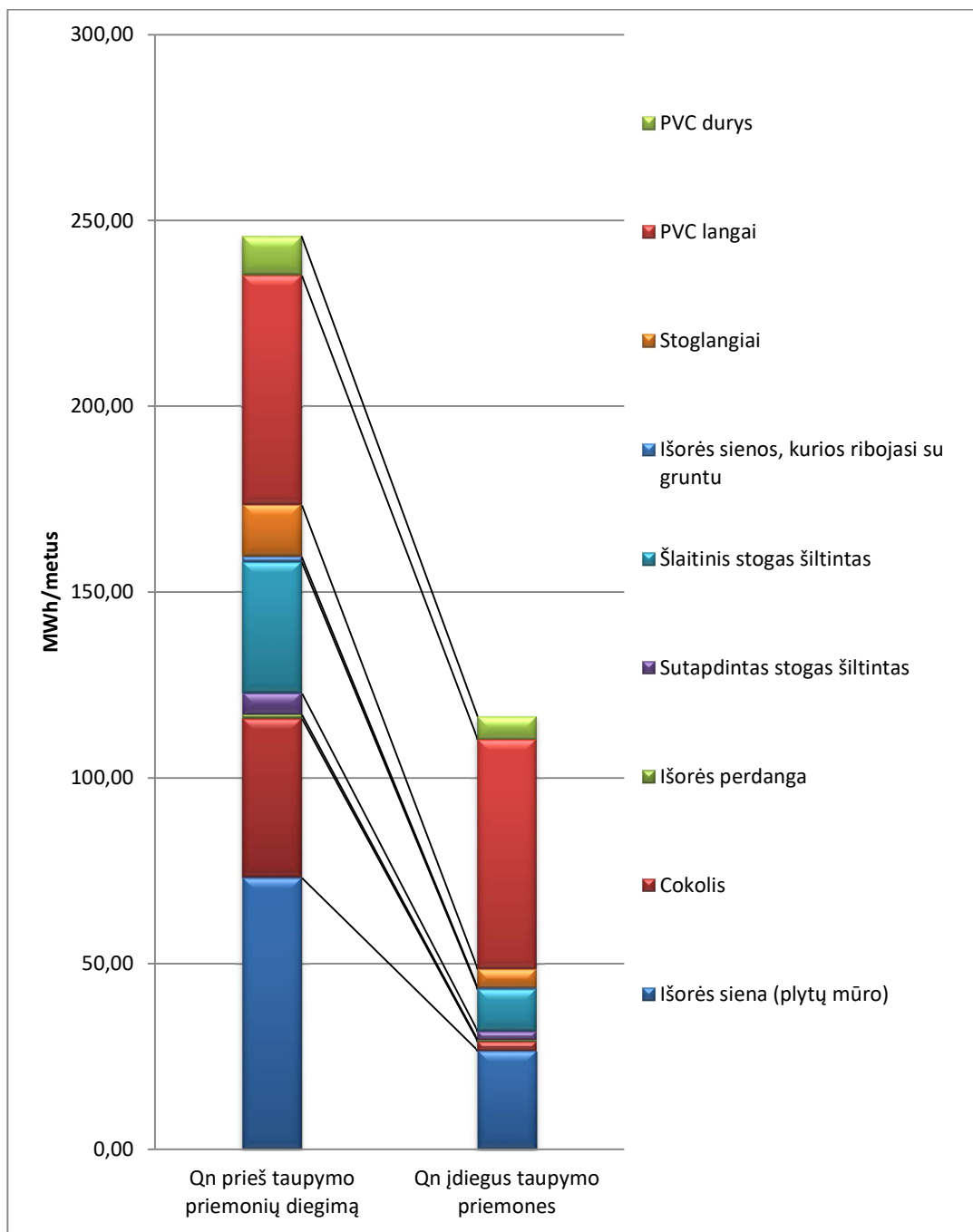
Sutapdinto stogo šiltinimo ekonominis vertinimas

Stogo plotas	224,66	m ²
1 m ² kaina	133,00	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	29880,50	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	2,21	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	60%	%
Išlaidų sutaupymas	118,42	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto	0,03	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	252	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	151-13-03-01	

39. lentelė. Sienoms besiribojančioms su gruntu siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Sienų besiribojančių su gruntu ekonominis vertinimas

Sienų plotas	427,02	m ²
1 m ² kaina	97,82	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	41769,56	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	0,65	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	71%	%
Išlaidų sutaupymas	35,03	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto/metus	0,01	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	-	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	113-22-06	

8 pav. Q_n prieš ir po taupymo priemonių diegimą

Įdiegus visas taupymo priemones išorinėms atitvaroms, šilumos nuostoliai per jas sumažėtų 2,1 karto.

Išanalizavus pastato atitvaras bei nustačius šilumos perdavimo koeficientus, buvo sudarytas pastato išorinių atitvarų šilumos nuostolių, bendrame pastato šilumos nuostolių balanse, vertinimas. Apibendrinti duomenys pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

40. lentelė. Šiluminės energijos sutaupymai pastato išorės atitvarose

Eil. Nr.	Atitvaros pavadinimas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficiento vertė prieš taupymo programų diegimą	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas įvertinus taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos prieš taupymo programų diegimą	Šilumos energijos sąnaudos prieš taupymo priemonių diegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Šilumos energijos sąnaudos įvertinus taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos, įvertinus taupymo programų diegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupyta šilumos energijos kiekis tose atitvarose, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui		Šilumos energijos vieneto kaina	Šilumos energijos sutaupymai	
		U, W/(m²K)		MWh/metus				MWh/metus	%	Eur/MWh	Eur/metus	Eur/m²
1.	Išorės siena (plytų mūro)	0,33	0,12	73,17	46,79	26,61	17,02	29,78	64%	53,67	1 598,09	0,34
2.	Cokolis	2,04	0,12	42,95	27,47	2,53	1,62	25,85	94%	53,67	1 387,32	0,30
3.	Išorės perdanga	0,33	0,12	1,09	0,70	0,40	0,25	0,44	64%	53,67	23,79	0,01
4.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,25	0,10	5,75	3,68	2,30	1,47	2,21	60%	53,67	118,42	0,03
5.	Šlaitinis stogas šiltintas	0,31	0,10	35,21	22,52	11,36	7,26	15,26	68%	53,67	818,74	0,18
6.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,63	0,24	1,44	0,92	0,42	0,27	0,65	71%	53,67	35,03	0,01
7.	Stoglangiai	2,50	0,90	14,06	8,99	5,06	3,24	5,75	64%	53,67	308,79	0,07
8.	PVC langai	1,29	1,29	61,72	39,47	61,72	39,47	0,00	0%	53,67	0,00	0,00
9.	PVC durys	2,20	1,30	10,39	6,65	6,14	3,93	2,72	41%	53,67	145,89	0,03
10.	Grindys ant grunto	0,91	0,10	0,22	0,14	0,02	0,02	0,13	89%	53,67	6,85	0,00
11.	Grindys ant grunto šildomo rūšio	0,34	0,10	11,89	7,60	3,48	2,23	5,38	71%	53,67	288,54	0,06
Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:				348,70	223,02	353,57	226,13	-3,11	-1%	53,67	-167,00	-0,04
Iš viso:				606,59	387,95	473,60	302,90	78,64	20%	53,67	4 220,58	0,91

Pastabos: Skaiciavimuose įvertintas šilumos energijos tarifas, kai šiluma pastatui tiekama iš miesto šilumos tinklų CŠT. Šiluminės energijos kaina – yra 53,67Eur/MWh su PVM (2019 metų vidurkis).

Pastato šilumos energijos, skirtos patalpų šildymui, sutaupymų perskaičiavimo norminiam šildymo sezonui, rezultatai:

41. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos pastato išorės atitvarose

Eil. Nr.	Pastato išorės atitvaros pavadinimas	Pastato šilumos nuostoliai per atitvaras		Faktinės šilumos energijos sąnaudos šildymui perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupomas šilumos energijos kiekis pastato šilumos nuostolių atžvilgiu		Sutaupomas šilumos energijos kiekis šildymui, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui	Šilumos energijos sąnaudos šildymui, įvertinus taupymo priemonių įdiegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui
		MWh/metus	%	MWh/metus	MWh/metus	%	MWh/metus	MWh/metus
1.	Išorės siena (plytų mūro)	73,17	12,1%	46,79	46,56	64%	29,78	17,02
2.	Cokolis	42,95	7,1%	27,47	40,42	94%	25,85	1,62
3.	Išorės perdanga	1,09	0,2%	0,70	0,69	64%	0,44	0,25
4.	Sutapdintas stogas šiltintas	5,75	0,9%	3,68	3,45	60%	2,21	1,47
5.	Šlaitinis stogas šiltintas	35,21	5,8%	22,52	23,85	68%	15,26	7,26
6.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	1,44	0,2%	0,92	1,02	71%	0,65	0,27
7.	Stoglangiai	14,06	2,3%	8,99	9,00	64%	5,75	3,24
8.	PVC langai	61,72	10,2%	39,47	0,00	0%	0,00	39,47
9.	PVC durys	10,39	1,7%	6,65	4,25	41%	2,72	3,93
10.	Grindys ant grunto	0,22	0,0%	0,14	0,20	89%	0,13	0,02
11.	Grindys ant grunto šildomo rūšio	11,89	2,0%	7,60	8,41	71%	5,38	2,23
Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:		348,70	57,5%	223,02	-4,87	-1%	-3,11	226,13
Iš viso:		606,59	100%	387,95				302,90

5. OBJEKTO IR STATINIO INŽINERINIŲ SISTEMŲ ANALIZĖ

5.1. STATINIO INŽINERINIŲ SISTEMŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS NUOSTOLIŲ DYDIS PASTATO ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSE

42. lentelė. Šildymo ir karšto vandens sistemų aprašymas

	Šilumos šaltinis
	Šiluma tiekiamas iš miesto centralizuoto šilumos tiekimo tinklų (CŠT) per pastato šilumos punktą, (ŠP) esantį pastato rūsyje.
	Šilumos gavimas, reguliavimas
	Šiluma gaunama per nepriklausomą šilumos punktą, kuris automatizuotas, pagal lauko temperatūros daviklį. Taip pat ant šildymo prietaisų yra termostatai.
	Pastato šildymo sistemos tipas
	Pastato šildymo sistema yra dvivamzdė apatinio paskirstymo. Magistraliniai vamzdynai sumontuoti rūsyje palei pastato perimetrą.
	Šildymo prietaisų tipas
	Visi šildymo prietaisai yra seni, ketiniai.
	Reguliavimo prietaisai
	Išorės termostatas. Termostatai ant šildymo prietaisų taip pat yra.
	Apskaitos prietaisai
	Šilumos punkte įrengtas šiluminės energijos apskaitos prietaisas.
	Vamzdžių ir izoliacijos būklė
	Šildymo sistemos vamzdynai plieniniai, būklė patenkinama, vamzdynus reikėtų pakeisti profilaktiškai.
	Šildymo prietaisų būklė
	Šildymo prietaisai šyla netolygiai.
	Buitinio karšto vandens ruošimas, reguliavimas
	Karštas vanduo ruošiamas ŠP, vamzdeliniu šilumokaičiu.
	Karšto vandens vartojimo apskaita
	Nėra.
	Karšto vandens tiekimo sistemos ir izoliacijos būklė
	Karšto vandens sistemos vamzdynų būklė prasta.
	Nustatytos norminės šilumos energijos sąnaudos
	387,95 MWh/metus
	Šilumos energijos kaina
	53,67 Eur/MWh.
	Norminės šilumos energijos sąnaudos 1 m² šildomo ploto
	83,52 kWh/m ²

43. lentelė. Vėdinimo sistemos aprašymas

	Esami patalpų ventiliacijos sistemų tipai
	Salė ir virtuvė vėdinama mechaniniu būdu su šilumogrąža (efektyvumo koef. 0,6). San. mazguose yra ištraukiamoji vėdinimo sistema. Visur kitur vyrauja natūrali, kanalinė vėdinimo sistema.
	Būklės aprašymas
	Natūraliai vėdinamų patalpų vėdinimas nepakankamas.
	Priimtas apytikslis natūralaus vėdinimo oro kaitos patalpose koeficientas, h^{-1}
	Įvertinus esamų langų ir išorės durų būklę bei, remiantis normomis, priėmus žmonių buvimo patalpose trukmę 6 val. per parą, paskaičiuotas oro pasikeitimo kartotinumumo (infiltracijos), patalpose koeficientas 0,63 (natūralaus) ir 0,78 (mechaninio), norminis koeficientas 0,7.
	Savitieji šilumos nuostoliai infiltracijai ir nat. vėdinimui norminiams metams
	348,70 MWh/metus; 55,70 % nuo visų pastato nuostolių.
Nustatyti defektai/ neatitikimai	
Esanti oro tiekimo sistema neatitinka: STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.	

Patalpos projektiniai savitieji vėdinimo šilumos nuostoliai H_v , W/K, skaičiuojami taip:

$$H_v = \Sigma H_{ev} + \Sigma H_{in} + \Sigma H_{nv} + \Sigma H_{de};$$

čia: H_{ev} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl priverstinės vėdinimo sistemos veikimo, W/K;

H_{in} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl išorės oro infiltracijos, W/K;

H_{nv} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl natūralaus vėdinimo sistemos veikimo, W/K;

H_{de} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl išorinių durų varstymo, W/K.

Patalpos projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl išorės oro infiltracijos H_{in} , W/K, nustatomi:

$$H_{in} = c \cdot \rho_i \cdot L_{in};$$

čia: c – savitoji oro šiluma, $c \approx 0,279$ Wh/(kg·K);

ρ_i – patalpos oro tankis, $\rho \approx 1,2$ kg/m³; arba $c \cdot \rho \approx 0,34$ Wh/(m³·K);

L_{in} – infiltruojamo oro debitas, (m³/h), nustatomas pagal formulę:

$$L_{in} = n_{in} \cdot A_p \cdot h \cdot \Delta k_c \cdot (1 + \Delta k_b) \cdot (1 + k_g);$$

čia: n_{in} – oro apykaita dėl infiltracijos, kartais/h, imama iš [4]; **šiuo atveju $n_{in} = 0,2$ (vidutinis lygmuo).**

A_p – patalpos plotas, (m²);

h – patalpos aukštis, (m);

Δk_c – pataisa, įvertinanti infiltracijos padidėjimą kampinėse patalpose. Jei kampinėje patalpoje langai skirtingose sienose – $\Delta k_c = 1,2$, jei vienoje – $\Delta k_c = 1,1$, jei langų nėra – $\Delta k_c = 1,0$; **šiuo atveju $\Delta k_c = 1,1$.**

Δk_b – pataisa, įvertinanti vėdinimo sistemos rūšį, $\Delta k_b - 0,1$

k_g – pataisa, įvertinanti patalpos padėtį pastate, apskaičiuojama pagal formulę:

$$k_g = \left| \frac{N}{2} - N_i + 1 \right| \cdot 0,005 / \sqrt{N};$$

čia: N – aukštų skaičius;

N_i – aukštas, kuriame yra patalpa.

Patalpos su natūralia vėdinimo sistema projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl vėdinimo H_{nv} , W/K, nustatomi:

$$H_{nv} = c \cdot \rho_i \cdot L_{nv};$$

čia: L_{nv} – išorės oro debitas dėl natūralaus vėdinimo, nustatomas pagal formulę, m³/h [4.6]:

$$L_{nv} = n_{nv} \cdot A_p \cdot h \cdot \Delta k_c \cdot (1 + \Delta k_b) \cdot (1 + k_g);$$

čia: $n_{nv} = n_{tv} - n_{in}$ – oro apykaita patalpoje (kartais/h) dėl vėdinimo, atmetus išorės oro infiltracijos dalį;

n_{tv} – oro apykaita patalpoje (kartais/h) dėl natūralaus vėdinimo imama iš [4], **šiuo atveju $n_{tv} - 0,7$ (administracinės paskirties pastatas).**

n_{in} – oro apykaita dėl infiltracijos (kartais/h) pagal [4].

				$\Delta\theta = \theta_i - \theta_e$	Dėl išorės oro infiltracijos						Dėl natūralaus vėdinimo			$\Sigma\Phi_{el}+$	Nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos
Nr. plane	Oro t- ra, θ_i	Aukštis, h	Tūris		n_{in}	Δk_c MWh	Δk_b	k_g	L_{in}	Φ_{in}	$n_{nv} = n_{nv} - n_{in}$	L_{nv}	Φ_{nv}	$\Sigma\Phi_{\psi}+$	
									$\Sigma\Phi_{in}+$	$\Sigma\Phi_{nv}$					
												m ³ /h	W	m ³ /h	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>33</i>	<i>43</i>	<i>35</i>	<i>36</i>	<i>37</i>	<i>38</i>	<i>39</i>	<i>40</i>	<i>41</i>	<i>42</i>	<i>43</i>
Faktinė natūralus	20,00	2,8	12 706,84	16,55	0,2	1,1	0,1	0	3075,06	17300	0,425	6534,49	36763	54063	272,48
Faktinė mechaninė	20,00	2,80	531,50	16,55	0,2	1,1	-0,1	0	105,24	592	0,575	302,55	1702	2294	11,56
Norminė	19,82	2,8	12 706,84	19,22	0,2	1,1	0,1	0	3075,06	20091	0,425	6534,49	42692	62783	334,51
Norminė mechaninė	19,82	2,8	531,50	19,22	0,2	1,1	-0,1	0	105,24	688	0,575	302,55	1977	2664	14,20
Po modernizavimo	19,82	2,8	13 238,34	19,22	0,2	1,1	-0,1	0	2621,19	17125	0,575	7535,93	49235	66360	353,57

Skaiciuota jog esant natūraliai ventiliacijai, darbo metu t.y. 6 val. per parą vidutinis oro pasikeitimo kartotumo (infiltracijos) patalpose koeficientas yra 1,0. Nedarbo metu 18 val. per parą 0,5. Apskaičiuotas vidutinis oro pasikeitimo kartotumo (infiltracijos) patalpose koeficientas 0,63. Esant mechaniniam vėdinimui apskaičiuotas vidutinis oro pasikeitimo kartotumo (infiltracijos) patalpose koeficientas 0,78.

44. lentelė. Elektros instaliacijos ir apšvietimų sistemos aprašymas

	Esamų elektros instaliacijos ir apšvietimo sistemų aprašymas
	Pastato elektros instaliacija patenkinamos būklės. Vyrauja liuminescencinės lempos. Koridoriuose yra LED šviestuvų.
	Nustatyti defektai/ neatitikimai
	Pastato elektros instaliacijos patenkinama – dalis instaliacijos atnaujinta. Seni šviestuvai neefektyvūs, morališkai pasenę. Pakeistų šviestuvų būklė – patenkinama.

45. lentelė. Šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų aprašymas

	Esamų šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų aprašymas
	Šalto vandens magistraliniai vamzdynai prastos būklės, nuotekų stovai kemšasi, trūkinėja. Vandentiekis ir nuotekos miesto. San. mazgų būklė patenkinama.
	Nustatyti defektai/ neatitikimai
	Vamzdynai kemšasi, trūkinėja, yra avarijos tikimybė. Sanitarinių prietaisų būklė – gera.

5.2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO STATINIO INŽINERINĖSE SISTEMOSE PASIŪLYMAI, ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS GALIMŲ SUTAUPYMŲ APSKAIČIAVIMO REZULTATAI BEI TAUPYMO PRIEMONIŲ DIEGIMUI REIKALINGŲ INVESTICIJŲ APSKAIČIAVIMAS

46. lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos statinio inžinerinėms sistemoms

Pasiūlymai/rekomendacijos
Šildymo sistema
Pastate reikia atnaujinti visą šildymo ir karšto vandens sistemą. Siūloma pastate įrengti automatinius balansinius ventilius, bei termostatinčius ventilius su termostatinėmis galvomis, patalpų projektinei temperatūrai užtikrinti. Pakeisti senus radiatorius naujais mažiau inertiškais skardiniais radiatoriais. Pakeisti senus vamzdynus, juos tinkamai izoliuoti.
Vėdinimo sistema
Rekomenduojama, pastatui suprojektuoti atitinkamai natūralų ir mechaninį patalpų vėdinimą. Rekomenduojama išvalyti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau, ar

įrengti vėjo turbinas. Sutvarkyti senas, neveikiančias vent. kameras. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado, taškus. Siūloma įrengti mechaninę vėdinimo sistemą su šilumogražu. Parengti automatizuoto mechaninio vėdinimo sistemos techninį darbo projektą ir jame numatyti oro rekuperaciją/šilumogražą. Rekuperacijos pagalba galima sutaupyti iki 60-85% šilumos energijos, kurios netenkama dėl natūralios ventiliacijos.

Elektros instaliacijos ir apšvietimų sistemos

Reikia modernizuoti seną elektros instaliaciją, įrengti naują ir ekonomišką apšvietimo sistemą. Kasdieninės eksploatacijos įrenginius ir prietaisus rekomenduojama pakeisti naujesniais, mažiau energijos vartojančiais prietaisais. Siūloma parengti elektros instaliacijos techninį darbo projektą ir priimtus jame sprendinius įgyvendinti. Investicijos skaičiuojamos esamų neekonomiškų šviestuvų keitimui į LED šviestuvus. Pastato elektros instaliacijos keitimas į kainą neįskaičiuotas.

Energijos taupymo galimybės:

Taikyti labiausiai efektyvius lempų derinius su reikaujama apšvietimo lygiu ir spalviniu atitikimu;

Išjungti šviesas, kur apšvietimas yra nereikalingas;

Apsvarstyti automatinę apšvietimo kontrolę;

Maksimaliai išnaudoti dienos šviesą;

Panaudoti „išjungimo“ ir „taupymo“ reklaminius skelbimukus kaip gero ūkininkavimo priemonę.

Šalto vandens ir nuotekų sistemos keitimas

Vandens taupymo būdai sąlyginai gali būti suskirstyti į 3 grupes:

- Efektyvesnių vandenį naudojančių prietaisų naudojimas;
- Vandens vartojimo įpročių keitimas;
- Vandens nutekėjimo vietų nustatymas ir pašalinimas.

Didžiausi vandens sutaupymai pasiekiami šviečiant ir suteikiant informaciją vartotojams apie vandens taupymo būdus ir juos skatinant bei motyvuojant taupyti. Siekiant, kad vandens tiekimo ir nuotekų sistema bei sanitariniai mazgai atitiktų jiems keliamus reikalavimus, reikėtų užsakyti šių sistemų atnaujinimo (modernizavimo) techninį darbo projektą, ir pasiūlytus sprendimus įgyvendinti. Būtina pakeisti seną vamzdyną, bei izoliuoti antikondensaciniais kevalais.

Būtina sutvarkyti lietaus nuvedimo sistemą, prijungiant ją prie lietaus surinkimo tinklų.

47. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas I ETPG

<i>Šildymo sistemos atnaujinimo ekonominis vertinimas</i>		
Bendros investicijos (su PVM)	127049,02	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	35,87	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	9,2%	%
Išlaidų sutaupymas	1925,22	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,41	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	66	metų

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai po šildymo sistemos modernizavimo apskaičiuojami nuo sumažėjusio šilumos poreikio patalpų šildymui, pagal buvusios ir planuojamos sistemos: šilumos gamybos, reguliavimo, vamzdynų šiluminės izoliacijos naudingumo koeficientus pagal šią formulę:

$$\Delta Q = \frac{Q}{\eta_S} - \frac{Q}{\eta_N}$$

čia:

ΔQ - šilumos energijos sutaupymas atnaujinus pastato šildymo sistemą, MWh.

Q - pastato šilumos energijos sąnaudos po pastato atnaujinimo (modernizavimo), MWh.

η_S – esamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

η_N - projektuojamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$$\Delta Q = \frac{302,90}{0,85} - \frac{302,90}{0,94} = 35,87 \text{ MWh.}$$

	Esama situacija	Projektuojama
Šildymo sistemos temperatūros reguliavimo apibūdinimas	0,98	0,98
Šilumos šaltinio apibūdinimas	1,00	1,00
Hidraulinis suderinimo įrangos apibūdinimas	0,96	0,99
Šildymo sistemos vamzdynų termoizoliacijos naudingumo koeficientas	0,90	0,97
Sistemos efektyvumas, proc.	85%	94%

48. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas II ETPG

<i>Šildymo sistemos atnaujinimo ekonominis vertinimas</i>		
Bendros investicijos (su PVM)	127049,02	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	36,60	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	9,4%	%
Išlaidų sutaupymas	1964,36	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,42	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	65	metų

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai po šildymo sistemos modernizavimo apskaičiuojami nuo sumažėjusio šilumos poreikio patalpų šildymui, pagal buvusios ir planuojamos sistemos: šilumos gamybos, reguliavimo, vamzdynų šiluminės izoliacijos naudingumo koeficientus pagal šią formulę:

$$\Delta Q = \frac{Q}{\eta_S} - \frac{Q}{\eta_N}$$

čia:

ΔQ - šilumos energijos sutaupymas atnaujinus pastato šildymo sistemą, MWh.

Q - pastato šilumos energijos sąnaudos po pastato atnaujinimo (modernizavimo), MWh.

η_S – esamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

η_N - projektuojamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$$\Delta Q = \frac{309,05}{0,85} - \frac{309,05}{0,94} = 36,60 \text{ MWh.}$$

	Esama situacija	Projektuojama
Šildymo sistemos temperatūros reguliavimo apibūdinimas	0,98	0,98
Šilumos šaltinio apibūdinimas	1,00	1,00
Hidraulinis suderinimo įrangos apibūdinimas	0,96	0,99
Šildymo sistemos vamzdinių termoizoliacijos naudingumo koeficientas	0,90	0,97
Sistemos efektyvumas, proc.	85%	94%

49. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas III ETPG

Šildymo sistemos atnaujinimo ekonominis vertinimas

Bendros investicijos (su PVM)	127049,02	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	36,60	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	9,4%	%
Išlaidų sutaupymas	1964,36	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m ² šildomo ploto	0,42	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	65	metų

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai po šildymo sistemos modernizavimo apskaičiuojami nuo sumažėjusio šilumos poreikio patalpų šildymui, pagal buvusios ir planuojamos sistemos: šilumos gamybos, reguliavimo, vamzdinių šiluminės izoliacijos naudingumo koeficientus pagal šią formulę:

$$\Delta Q = \frac{Q}{\eta_S} - \frac{Q}{\eta_N}$$

čia:

 ΔQ - šilumos energijos sutaupymas atnaujinus pastato šildymo sistemą, MWh. Q - pastato šilumos energijos sąnaudos po pastato atnaujinimo (modernizavimo), MWh. η_S - esamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, % η_N - projektuojamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$$\Delta Q = \frac{309,05}{0,85} - \frac{309,05}{0,94} = 36,60 \text{ MWh.}$$

	Esama situacija	Projektuojama
Šildymo sistemos temperatūros reguliavimo apibūdinimas	0,98	0,98
Šilumos šaltinio apibūdinimas	1,00	1,00
Hidraulinis suderinimo įrangos apibūdinimas	0,96	0,99
Šildymo sistemos vamzdinių termoizoliacijos naudingumo koeficientas	0,90	0,97
Sistemos efektyvumas, proc.	85%	94%

50. lentelė. Vėdinimo sistemų modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas

Mechaninių vėdinimo sistemų modernizavimas įrengiant rekuperacinę sistemą ekonominis vertinimas

Vėdinamų patalpų plotas	4645,21	m ²
1 m ² kaina	43,06	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	200026,01	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	-3,11	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	~65	%
Išlaidų sutaupymas	-167,00	Eur/ metus

Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	-0,04	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	-	metų

Naujų mechaninių oro vėdinimo sistemų įrengimas negali būti siejamas su energijos taupymu, nes padidėtų išlaidos energijai, tačiau ši priemonė yra būtina, norint užtikrinti normines mikroklimato sąlygas (šiluminį komfortą, oro kokybę) pastato patalpose.

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai modernizavus vėdinimo sistemą apskaičiuoti priimanč, jog 85% šilumos, kurios netenkama natūraliai vėdinant patalpas, susigražinama orą rekuperuojant. Atsižvelgta jog pastato sandarumas padidėja, tačiau padidėja ir oro apykaitumas pastate dėl to sutaupymai gaunami su minuso ženklu. Šilumos sutaupymai apskaičiuojami lyginant natūralią vėdinimo sistemą be oro rekuperacijos su mechanine subalansuota vėdinimo sistema su šilumos rekuperacija. Vėdinimo sistemos įrengimo kaina apskaičiuota remiantis techniniais projektais, tos pačios paskirties pastatų vėdinimo sistemos atnaujinimo/ modernizavimo kainų sąmatomis.

51. lentelė. Elektros sistemos modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas

<i>Elektros instaliacijos ir apšvietimo sistemos rekonstrukcijos ekonominis vertinimas</i>		
1 m² kaina	11,34	Eur/ m ²
Bendros investicijos (su PVM)	52676,68	Eur
Sutaupyta energijos kiekis norminiams metams	23,02	MWh/ metus
Elektros energijos sąnaudų sumažėjimas	57%	%
Išlaidų sutaupymas	2992,35	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,64	Eur/ m ²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	18	metų

Sutaupymai skaičiuojami ne nuo bendro pastato elektros suvartojimo, o tik nuo elektros suvartojimo apšvietimui. Skaičiuojant senų šviestuvų keitimą į LED šviestuvus, buvo priimta, kad pakeitus šviestuvus bus sumažinama apšvietimo galia ir leis sutaupyti ~57% elektros energijos apšvietimui. Investicijoje nėra skaičiuojama elektros instaliacijos (laidyno) keitimas. Prielaidos naudotos apšvietimo sistemos atnaujinimo ekonominiam skaičiavimui. Vidutinis šviestuvo veikimo laikas pagal pastato paskirtį 6 val/ parą.

Pastato plotas, m ²	Instaliuota galia apšvietimui, kW/m ²		LED apšvietimo įrengimo kaina, Eur/m ²	LED apšvietimo įrengimo kaina analizuojamam pastatui, Eur
	Esamas liuminescencinis apšvietimas	LED apšvietimas		
4645,21	0,007	0,003	11,34	52676,68
Instaliuotos galios sumažėjimas	57,1%		Apšvietimo atnaujinimo įkainis ir instaliuojama galia nustatyta konsultuojantis su apšvietimo įrangos tiekėjais ir jų bendraisiais komerciniais pasiūlymais.	

52. lentelė. Elektros šviestuvų kiekiai

Prietaisas	Instaliuota galia	Kiekis	Vidutinis veikimo laikas	Suvartojamos elektros energijos kiekis
	W.	vnt.	val./metus	MWh/metus

Šviestuvai 4x18	72	412	1200	35,60
Šviestuvai 2x18	32	122	1200	4,68
LED lempučių	6	160	1200	1,15
Viso apšvietimui:				41,43

5.3. INFORMACIJA APIE SIŪLOMŲ ĮGYVENDINTI ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ EKONOMINIO EFEKTYVUMO RODIKLIUS

Prielaidos, kuriomis remiamasi, atliekant taupymo priemonių ekonominį įvertinimą, pateiktos 54 lentelėje:

53. lentelė. Skaičiavimuose naudojamos prielaidos

Parametras	Vertė
<i>Realio diskonto norma</i>	5 %
<i>Planuojamų įdiegti taupymo priemonių gyvavimo laikas</i>	30 metų
<i>Šilumos tarifas</i>	53,67 Eur/MWh

54. lentelė. Planuojamų įdiegti taupymo priemonių gyvavimo laikas

Eil. Nr.	Pastatų ir jų dalių apibūdinimas	Ekonominio gyvavimo ciklo trukmė, metų kiekis
1.	Nauji pastatai	100
2.	Esami rekonstruojami, atnaujinami (modernizuojami) ar kapitaliniai remontuojami pastatai	50
3.	Sienos, išskyrus išorinius apdailos sluoksnius	kaip pastato
4.	Sienų išoriniai apdailos sluoksniai	30
5.	Stogai, išskyrus hidroizoliacinę dangą	kaip pastato
6.	Stogo hidroizoliacinė danga	30
7.	Perdenginys virš nešildomo rūšio	kaip pastato
8.	Langai	30
9.	Išorinės įėjimo durys	30
10.	Šildymo sistema, išskyrus šilumos šaltinį	30
11.	Dujinis ir kieto kuro šildymo katilai	20
12.	Šiluminis siurblys	20
13.	Pastato natūralaus vėdinimo sistemos dalis pastato viduje	kaip pastato
14.	Pastato natūralaus vėdinimo sistemos dalis pastato išorėje (vėdinimo kamienėliai virš stogo)	30
15.	Pastato mechaninio vėdinimo su šilumograža sistema, išskyrus šilumogražo įrenginį (rekuperatorių)	30
16.	Šilumogražo įrenginys (rekuperatorius)	15
17.	Karšto buitinio vandens ruošimo sistema, išskyrus karšto vandens ruošimo įrenginį	30
18.	Kombinuotas tūrinis šildytuvas karštam buitiniam vandeniui ruošti (sistemai su šiluminiu siurbliu)	20
19.	Vandenį šildantis Saulės kolektorius	20
20.	Cirkuliacinis siurblys	20
21.	Akumuliacinė arba karšto buitinio vandens talpa	20
22.	Karšto vandens sistemos plokštelinis šilumokaitis	20

Rekomendacijos R 27-01. „Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas“ Neviršijant priemonės gyvavimo laiko.

Priimtos skaičiavimų prielaidos bus naudojamos nustatant ekonominio efektyvumo rodiklius visuose šios ataskaitos skaičiavimuose.

Energijos ir šalto vandens taupymo priemonių ekonominis efektyvumas įvertinamas rodikliais:

- planuojamų investicijų energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti paprastas atsipirkimo laikas (toliau – PAL), kuris nustatomas pagal formulę:

$$PAL = \frac{I}{S}$$

čia:

PAL – metai;

I – planuojamos investicijos energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti, eurai;

S – planuojami metiniai sutaupymai įdiegus numatytas energijos ir šalto vandens taupymo priemones, eurai/metus;

- apskaičiuotų investicijų energijos ar šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti tikrasis atsipirkimo laikas (toliau – TAL), kuris nustatomas pagal formulę:

$$TAL = \frac{-\ln\left(1 - d \times \frac{I_0}{\Delta S}\right)}{\ln(1 + d)}$$

čia:

TAL – metais;

I_0 – investicijos, planuojamos energijos ar šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti, pirmųjų metų verte, eurai;

ΔS – planuojami kasmetiniai sutaupymai, po planuojamų energijos ar šalto vandens taupymo priemonių įdiegimo, pirmųjų metų verte, eurai/metus;

d – diskonto norma, įvertinus planuojamą energijos ar šalto vandens brangimą, išreikšta vieneto dalimis per metus (toliau vnt. d./metus).

Įvertinus pastato energijos ir šalto vandens sąnaudų vartojimo dinamiką, išorinių atitvarų šilumines savybes ir būklę, atsižvelgus į vidutinę patalpų oro temperatūrą šildymo sezono metu, bei kitus veiksnius turinčius įtakos pastato energijos sąnaudoms, pasiūlyta diegti kompleksines energijos taupymo

priemonės (jų paketus), kurios duotu maksimalų energijos taupymo efektą bei kartu padėtų spręsti pastato būklės gerinimo klausimus bei geriausiai atitiktų norminius reikalavimus.

Planuojamos įdiegti energijos ir šalto vandens taupymo priemonės yra grupuojamos į taupymo priemonių grupes.

Atlikus duomenų analizę bei skaičiavimus, siūlomos trys pagrindinės energijos taupymo priemonių grupės, kurios suskirstytos pagal paprastąjį atsipirkimo laiką ir taip, kad įgyvendinus energiją taupančias priemones pastatas atitiktų ne žemesnę kaip C energinio naudingumo klasę.:

- 1 ETPG – PAL – 143 metai; pasiekama B klasės;
- 2 ETPG – PAL – 130 metų; pasiekama B klasės;
- 3 ETPG – PAL - 125 metai; pasiekama B klasės.

5.4. APSKAIČIUOTI EKONOMINIO EFEKTYVUMO RODIKLIAI ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONĖMS IR ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ GRUPĖMS

55. lentelė. Siūlomų energijos taupymo priemonių ekonominio efektyvumo rodikliai I ETPG

Taupymo priemonės pavadinimas	Investicijos	Sutaupymai		Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL)	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL)	Sutaupyta energijos kaina (SEK)
		Eur	MWh/metus			
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127 049,02	1925,22	35,87	66	-	230
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200 026,01	-167,00	-3,11	-	-	-
Šlaitinio stogo šiltinimas	106 443,55	818,74	15,26	130	-	560
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29 880,50	118,42	2,21	252	-	1 087
Išorės sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	378 389,20	3009,20	56,07	126	-	439
Išorės sienų šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	425 497,71	3009,20	56,07	141	-	494
Išorės durų keitimas	15 599,78	145,89	2,72	107	-	373
Langų ir stoglangių keitimas	43 661,40	308,79	5,75	141	-	494
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	41 769,56	35,03	0,65	1192	-	5 135
Grindų ant grunto šiltinimas	83 462,10	295,39	5,50	283	-	1 217
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/modernizavimas	52 676,68	2992,35	23,02	18	43	184
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22 031,99	-	-	-	-	-
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastas remontas	160 000,00	-	-	-	-	-

*TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų. Esant II - III ETPG šildymo sistemos atnaujinimo sutaupymai – 36,60 Mwh/metus.

5.5. APSKAIČIUOTŲ INVESTICIJŲ ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONĖMS ĮDIEGTI VERTINIMAS

Pastato fizinės būklės vertinimo bei nustatyto energijos taupymo potencialo rezultatai parodė, kad tikslinga diegti kompleksines energijos taupymo priemones, t.y. jų grupes. Priklausomai nuo paprastojo investicijų atsipirkimo laiko, išskiriamos trys energijos taupymo priemonių grupės:

56. lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės

	1 ETPG (Eur)	2 ETPG (Eur)	3 ETPG (Eur)
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127049,02	127049,02	127049,02
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200026,01	200026,01	200026,01
Šlaitinio stogo šiltinimas	106443,55	106443,55	106443,55
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29880,50	29880,50	29880,50
Išorės sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	-	-	378389,20
Išorės sienų šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	425497,71	425497,71	-
Išorės durų keitimas	15599,78	15599,78	15599,78
Langų ir stoglangių keitimas	43661,40	43661,40	43661,40
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	41769,56	-	-
Grindų ant grunto šiltinimas	83462,10	-	-
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	52676,68	52676,68	52676,68
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22031,99	22031,99	22031,99
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	160000,00	160000,00	160000,00
Viso investicijų:	1 308 098,31	1 182 866,65	1 135 758,14
Viso investicijų su inžinerinėmis paslaugomis:	1 373 503,22	1 242 009,99	1 192 546,05
Investicijos Eur/m² šildomo ploto	295,68	267,37	256,73

Kiekvienai energijos taupymo priemonių grupei numatytos ir projektavimo bei inžinerinių paslaugų išlaidos. Projektavimo bei inžinerinių paslaugų išlaidos apskaičiuojamos pagal bendruosius ekonominius normatyvus. Numatomą panaudoti atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketą pasirenka pats pastato savininkas priklausomai nuo siekiamų tikslų ir finansinių galimybių, finansavimo pobūdžio.

57. lentelė. ENS efektyvumas

	Esama situacija	I PAKETAS	II PAKETAS	III PAKETAS
Energijos naudingumo klasė	D	B	B	B
Pastato ar (jo dalies) šildomas plotas	4645,21			
1) Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti kWh/(m²*metai)	77,4	31,81	39,77	39,77
2) Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti kWh/(m²*metai)	0,21	0,33	1,21	1,32
3) Šiluminės energijos sąnaudos buitiniam vandeniui ruošti kWh/(m²*metai)	23,13	19	19	19
4) Suminės elektros energijos sąnaudos kWh/(m²*metai)	14,15	20,08	20,4	20,44
Rezultatai sutaupymai kWh	533 688,18	330 831,86	373 381,98	374 078,76
Sutaupymo skirtumas nuo esamos situacijos		38,01%	30,04%	29,91%

58. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos po pastato modernizavimo

	Prieš renovaciją	Po renovacijos	Sutaupymai
Šilumos energijos sąnaudos po pastato modernizavimo įgyvendinus I energijos taupymo priemonių grupės priemones, perskačiuotos norminiams metams			
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, MWh/metus	387,95	264,30	123,65
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, kWh/metus/m ²	83,52	56,90	26,62
Procentine išraiška, %	100%	68,1%	31,9%
Šilumos energijos sąnaudos po pastato modernizavimo įgyvendinus II energijos taupymo priemonių grupės priemones, perskačiuotos norminiams metams			
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, MWh/metus	387,95	265,31	122,64
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, kWh/metus/m ²	83,52	57,11	26,40
Procentine išraiška, %	100%	68,4%	31,6%
Šilumos energijos sąnaudos po pastato modernizavimo įgyvendinus III energijos taupymo priemonių grupės priemones, perskačiuotos norminiams metams			
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, MWh/metus	387,95	265,31	122,64
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, kWh/metus/m ²	83,52	57,11	26,40
Procentine išraiška, %	100%	68,4%	31,6%

Atskirų energijos taupymo grupių ekonominis vertinimas:

59. lentelė. 1 ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m ² š.pl.	Eur/metus	MWh/metus	Eur/m ² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupytos energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127049,02	27,35	1925,22	35,87	0,41	9,2%	66	-	230
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200026,01	43,06	-167,00	-3,11	-0,04	-0,8%	-	-	-
Šlaitinio stogo šiltinimas	106443,55	22,91	818,74	15,26	0,18	3,9%	130	-	560
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29880,50	6,43	118,42	2,21	0,03	0,6%	252	-	1087
Išorės sienų šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	425 497,71	91,60	3009,20	56,07	0,65	14,5%	141	-	494
Išorės durų keitimas	15599,78	3,36	145,89	2,72	0,03	0,7%	107	-	373,29
Langų ir stoglangių keitimas	43661,40	9,40	308,79	5,75	0,07	1,5%	141	-	493,63
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	41769,56	8,99	35,03	0,65	0,01	0,6%	-	-	-
Grindų ant grunto šiltinimas	83 462,10	17,97	295,39	5,50	0,06	1,4%	283	-	1217
Viso šilumos energijos	1 073 389,63	231,07	6 636,08	123,65	1,43	31,9%	162	-	565
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	52 676,68	11,34	2992,35	23,02	0,64	57,1%	18	43	184
Viso elektros energijos	52 676,68	11,34	2 992,35	23,02	0,64	57,1%	18	43	184
Energijos netaupančios priemonės:	16,2%								
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22031,99	4,74	-	-	-	-	-	-	-
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	160000	34,44	-	-	-	-	-	-	-
VISO	1 308 098,31	281,60	9 628,43	-	2,07	-	136	-	-
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	65 404,92	14,08	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	47 091,54	10,14	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	9 156,69	1,97	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	4 578,34	0,99	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	4 578,34	0,99	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	1 373 503,22	295,68	9 628,43	-	2,07	-	143	-	-
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metas	0,09								

*TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

* - skaičiuojant energijos taupymo priemonių sutaupymus, bendri visų priemonių sutaupymai gaunami mažesni negu atskirų priemonių sutaupymų suma. Bendri priemonių sutaupymai yra apskaičiuojami pagal formulę:

$$S_p = Q_n \cdot [1 - ((1 - S_{p1}) \cdot (1 - S_{p2}) \cdot \dots \cdot (1 - S_{pn}))]$$

Čia: S_p – bendras šilumos energijos priemonių sutaupymas (MWh/metus);

S_{p1}, S_{p2}, S_{pn} – kiekvienos atskirai priemonės sutaupymai (%);

Q_n – norminis šilumos poreikis prieš renovaciją (MWh/metus).

60. lentelė. 2 ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m² š.pl.	Eur/metus	MWh/metus	Eur/m² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupytos energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127 049,02	27,35	1964,36	36,60	0,42	9,4%	65	-	226
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200 026,01	43,06	-167,00	-3,11	-0,04	-0,8%	-	-	-
Šlaitinio stogo šiltinimas	106443,55	22,91	818,74	15,26	0,18	3,9%	130	-	560
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29880,50	6,43	118,42	2,21	0,03	0,6%	252	-	1087
Išorės sienų šiltinimas (ventiliuojamas fasadas)	425497,71	91,60	3009,20	56,07	0,65	14,5%	141	-	494
Išorės durų keitimas	15 599,78	3,36	145,89	2,72	0,03	0,7%	107	-	373
Stoglangių keitimas	43 661,40	9,40	308,79	5,75	0,07	1,5%	141	-	494
Viso šilumos energijos	948 157,98	204,12	6 581,62	122,64	1,42	31,6%	144	-	503
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	52 676,68	11,34	2992,35	23,02	0,64	57,1%	18	43	184
Viso elektros energijos	52 676,68	11,34	2 992,35	23,02	0,64	57,1%	18	43	184
Energijos netaupančios priemonės:	18,2%								
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22 031,99	4,74	-	-	-	-	-	-	-
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	160 000,00	34,44	-	-	-	-	-	-	-
VISO	1 182 866,65	254,64	9 573,97	-	2,06	-	124	-	-
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	59 143,33	12,73	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	42 583,20	9,17	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	8 280,07	1,78	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	4 140,03	0,89	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	4 140,03	0,89	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	1 242 009,99	267,37	9 573,97	-	2,06	-	130	-	-
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metus	0,10								

*TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

61. lentelė. 3 ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m ² š.pl.	Eur/metus	MWh/metus	Eur/m ² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupyta energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo ir karšto vandens sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	127 049,02	27,35	1964,36	36,60	0,42	9,4%	65	-	226
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	200 026,01	43,06	-167,00	-3,11	-0,04	-0,8%	-	-	-
Šlaitinio stogo šiltinimas	106 443,55	22,91	818,74	15,26	0,18	3,9%	130	-	560
Sutapdinto stogo (virš salės) šiltinimas	29 880,50	6,43	118,42	2,21	0,03	0,6%	252	-	1087
Išorės sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	378 389,20	81,46	3009,20	56,07	0,65	14,5%	126	-	439
Išorės durų keitimas	15 599,78	3,36	145,89	2,72	0,03	0,7%	107	-	373
Stoglangių keitimas	43 661,40	9,40	308,79	5,75	0,07	1,5%	141	-	494
Viso šilumos energijos	901 049,46	193,97	6 581,62	122,64	1,42	31,6%	137	-	478
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	52 676,68	11,34	2992,35	23,02	0,64	57,1%	18	43	184
Viso elektros energijos	52 676,68	11,34	2 992,35	23,02	0,64	57,1%	18	-	149
Energijos netaupančios priemonės:	19,1%								
Geriamojo vandens, buitinių nuotekų ir išorinio lietaus nuvedimo sistemų keitimas	22031,99	4,74	-	-	-	-	-	-	-
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	160 000,00	34,44	-	-	-	-	-	-	-
VISO	1 135 758,14	244,50	9 573,97	-	2,06	-	119	-	-
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	56 787,91	12,23	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	40 887,29	8,80	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	7 950,31	1,71	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	3 975,15	0,86	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	3 975,15	0,86	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	1 192 546,05	256,73	9 573,97	-	2,06	-	125	-	-
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metas	0,10								

*TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

LITERATŪRA

1. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.04:2008 „Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. D1- 248;
2. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-289 (Žin., 2005, Nr. 75-2729);
3. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754;
4. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. D1-451;
5. Statybos norma „Statybinė klimatologija. RSN 156-94“, patvirtinta Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76 (Žin., 1994, Nr. 24-394);
6. Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. V-1081;
7. Lietuvos higienos norma HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-770 (Žin., 2004, Nr. 45-1485);
8. Šilumos tiekimo vamzdinių nuostolių nustatymo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. rugpjūčio 23 d. įsakymu Nr. 262 (Žin., 2001, Nr. 74-2613);
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 13790 „Šiluminės pastatų charakteristikos. Energijos poreikio patalpoms šildyti skaičiavimas“;
10. Vandens vartojimo normos RSN 26-90, patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos ir Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos departamento 1991 m. birželio 24 d. įsakymu Nr. 79/7.

PRIEDAI

Langu skaičiuojamoji lentelė

Orientacija	Langas	H (m)	B (m)	N	A wd.e.i (m ²)	P wd.e. (m)
ŠR FASADAS					0,00	0,00
Rūsio\	PVC	0,59	1,05	5	3,10	16,40
	PVC	1,15	1,05	1	1,21	4,40
pastato	PVC	1,73	1,70	12	35,29	82,32
	PVC	1,73	1,41	6	14,64	37,68
	PVC	0,51	1,41	3	2,16	11,52
Laiptinės Laiptinės	PVC	0,51	0,62	7	2,21	15,82
	PVC	0,62	1,77	10	10,97	47,80
	PVC	1,96	1,82	1	3,57	7,56
	PVC	1,96	0,72	2	2,82	10,72
	PVC	1,73	1,70	9	26,47	61,74
	PVC	1,73	1,41	6	14,64	37,68
	PVC	0,51	0,62	6	1,90	13,56
	PVC	0,51	1,41	2	1,44	7,68
	PVC	1,96	0,72	3	4,23	16,08
					124,64	370,96
PR FASADAS					0,00	0,00
Rūsio	PVC	0,59	1,05	4	2,48	13,12
	PVC	1,15	1,05	1	1,21	4,40
Pastato	PVC	1,73	1,70	15	44,12	102,90
Laiptinės s	PVC	0,62	1,77	10	10,97	47,80
	PVC	1,96	1,82	1	3,57	7,56
	PVC	0,51	0,62	12	3,79	27,12
	PVC	0,51	1,70	2	1,73	8,84
	PVC	2,63	1,84	1	4,84	8,94
	PVC	1,74	1,36	1	2,37	6,20
	PVC	1,74	2,30	1	4,00	8,08

su durim su durim su durim antro a antra a trecio a	PVC	1,82	0,74	3	4,04	15,36
	PVC	2,43	2,94	1	7,14	10,74
	PVC	2,43	4,23	1	10,28	13,32
	PVC	2,43	3,99	1	9,70	12,84
	PVC	2,43	6,72	1	16,33	18,30
	PVC	2,43	3,99	1	9,70	12,84
	PVC	2,43	3,99	2	19,39	25,68
	PVC	1,96	0,73	2	2,86	10,76
	PVC	1,43	0,76	1	1,09	4,38
	PVC	0,88	0,76	2	1,34	6,56
	PVC	0,76	0,76	2	1,16	6,08
					162,09	371,82
PV FASADAS					0,00	0,00
Rūsio	PVC	0,59	1,05	6	3,72	19,68
					0,00	0,00
Pasttao	PVC	1,73	1,70	12	35,29	82,32
	PVC	1,73	1,41	6	14,64	37,68
	PVC	0,51	0,62	10	3,16	22,60
	PVC	1,96	0,72	3	4,23	16,08
	PVC	1,73	1,70	12	35,29	82,32
	PVC	0,51	0,62	9	2,85	20,34
	PVC	1,73	0,73	2	2,53	9,84
	PVC	1,73	1,41	3	7,32	18,84
	PVC	0,72	0,72	1	0,52	2,88
				0	0,00	0,00
					109,54	312,58
ŠV FASADAS					0,00	0,00
RŪSIO	PVC	0,59	1,05	3	1,86	9,84
					0,00	0,00
	PVC	1,73	1,41	3	7,32	18,84
	PVC	1,73	1,70	18	52,94	123,48
	PVC	0,51	0,62	1	0,32	2,26
	PVC	1,96	0,72	3	4,23	16,08

	PVC	0,51	1,22	7	4,36	24,22
					71,02	194,72

	Durys	H (m)	B (m)	N	A wd.e.i (m²)	P wd.e. (m)
PR FASADAS	PVC	2,23	0,96	1	2,14	6,38
	PVC	2,43	0,96	1	2,33	6,78
		0	0	0	0,00	0,00
					4,47	13,16
PV FASADAS	Rūsio	1,98	0,98	2	3,88	11,84
	Rūsio garažo	2,53	2,44	1	6,17	9,94
	PVC	1,98	0,98	1	1,94	5,92
	Rūsio	2,23	1,36	1	3,03	7,18
					15,03	34,88
ŠV FASADAS	Garažo rūsio	2,53	2,44	4	24,69	39,76
	RŪSIO PVC	1,98	0,98	1	1,94	5,92
					0,00	0,00
		0	0	0	0,00	0,00
		0	0	0	26,63	45,68
					46,13	93,72

Šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas

Sutapdintas stogas

		d, m	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			0,100	
6	Tinkas	0,020	0,800	0,025	
5	G/b plokštė	0,220	1,300	0,169	
4	akmens vata	0,150	0,042	3,571	
3					
2	Hidroizoliacija			0,040	
1	Stogo danga			0,020	
	R_{se}			0,040	
				3,966	0,25

Stogo (šlaitai)					
		d, mm	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			0,10	
1	Gipso kartono plokštė	0,0125	0,250	0,0500	
2	Akmens vata	0,15	0,052	2,9070	
3	Garo izoliacija - PE plėvelė			0,0200	
	R_{se}			0,10	
				3,177	0,31

Siena

		d, mm	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			0,13	
	Tinkas	0,01	0,800	0,0125	
1	Silikatinių pilnavidurių plytų mūras	0,38	1,000	0,3800	
	Akmens vata	0,120	0,052	2,3077	
2	Silikatinių pilnavidurių plytų mūras	0,12	1,000	0,1200	
	Tinkas	0,01	1,000	0,0100	
	R_{si}			0,04	
				3,000	0,33

Rūsio siena ne grunte

		d, mm	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			0,13	
1	Tinkas	0,02	1,000	0,0200	
2	Betono blokų siena	0,6	2,000	0,3000	
3					
	R_{si}			0,04	
				0,490	2,04

Grindys ant grunto rūsio					
B`=		11,66			
dt=		1,476	Plotas		Perimetras
Rf=		0,178	1132,000		194,10
R1=		0,02			
R2=		0,04			
Rsi=		0,17			
ω =		0,7			
σ =		3,2			
Rse=		0,04			
λ_{gr} =		2,00			
Π =		3,14			
Ug=		0,34			
Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas STR 2.01.09:2016					
Hg		386,34	W/K		
Hgi		1679,77	W/K		
Hge		165,63	W/K		
		2231,74	W/K		
Siena besiribojanti su gruntu					
Z				2,2	
P				194,10	

U	0,63
	270,92

Grindys ant grunto pastato			
B`=	1,58		
dt=	1,476	Plotas	Perimetras
Rf=	0,178	12,100	15,28
R1=	0,02		
R2=	0,04		
Rsi=	0,17		
ω=	0,7		
σ=	3,2		
Rse=	0,04		
λgr=	2,00		
Π=	3,14		
Ug=	0,91		
Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas STR 2.01.09:2012			

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos ir elektros energijos sutaupymo atveju

			III etpg.	II etpg.	I etpg.
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	122,64	122,64	123,65
Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)*	23,02	23,02	23,02
Taršos faktoriaus reikšmė CŠT	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,233	0,233	0,233
Taršos faktoriaus reikšmė elektros	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ^{1*}	0,707	0,707	0,707
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B) + (A)* x (B)*	44,85	44,85	45,09
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	1121,21	1121,21	1127,13

¹ CŠT taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,233 t CO₂ekv./MWh

^{1*} Elektros taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,707 t CO₂ekv./MWh

² 25 m. arba visų laikotarpių svertinis vidurkis, kai nėra viena investicijos dalis nesudaro daugiau kaip 50% visų investicijų.

Kainų pagrindimo lentelė.

Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai					
Priemonė	Matavimo vienetas	Darbų kiekis	Įkainis, Eur	Įkainio kodas	Šaltinis
1	2	3	4	5	6
Šilumos punkto keitimas	kW	418	37,69	211-07-03	Kainų šaltinis: Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos XIII pagal 2020 m. balandžio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas
Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	kompl.	35	379,98	211-01-02/ 211-02-02	
Šildymo prietaisų keitimas	kW	418	111,90	211-09-01	
Termostatinų ventilių montavimas	vnt	231	50,32	211-08-01	
Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas	m	463	23,73	211-04-01	
Šildymo sistemos stovų keitimas	m	763	24,41	211-06-01	
Magistralinių karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas		183	30,92	208-01-01	
Karšto vandens sistemos stovų keitimas	m	58	57,00	208-02-01	
Karšto vandens cirkuliacinių stovų keitimas	m	58	16,93	208-04-01	
Šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų keitimas	m	102	32,98	216-02-01	
Šaltojo vandentiekio stovų vamzdynų keitimas	m	58	51,84	216-03-02	
Buitinių nuotekų išvadų keitimas	m	40	60,49	213-01-01	
Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas	m	102	46,00	213-02-01	
Buitinių nuotekų stovų keitimas	m	58	33,40	213-03-01	
Išorinės lietaus nuotekų sistemos keitimas	m ²	1109,47	5,93	301-04-02	
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	m ²	10964	14,59	301-16-01	

Vidutinės svertinės temperatūros pastate skaičiavimas

Nr.	Patalpos pavadinimas	Bendras plotas	Santykis nuo viso ploto	Išmatuota temperatūra	Norminė temperatūra
1.	Kabinetas	5066,89	47,64%	-	21
2.	Koridorius	1689,12	15,88%	-	19
3.	San. mazgas	312,48	2,94%	-	21
4.	Sandėlis	646,6	6,08%	-	18
5.	Kita	2920,81	27,46%	-	19
Viso:		10635,9	100%	-	19,95

Energijos sąnaudų lentelės audituojamam pastatui.

2018 metai								
	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
Mėnuo	m ³	Kaina, Eur	kWh	Kaina, Eur	Iš viso,	Iš to sk. karšto vandens ruošimui	Iš to sk. patalpų šildymui,	Iš viso kaina,
		(su PVM)		(su PVM)	MWh	MWh	MWh	Eur (su PVM)
Sausis					65,50		65,497	3408,48
Vasaris					70,75		70,745	3741,46
Kovas					70,19		70,185	3805,26
Balandis					27,77		27,773	1486,03
Gegužė					7,30		7,301	389,37
Birželis					6,75		6,748	343,61
Liepa					6,89		6,887	335,67
Rugpjūtis					6,36		6,356	305,23
Rugsėjis					6,97		6,965	345,36
Spalis					27,39		27,385	1369,18
Lapkritis					46,56		46,559	2378,07
Gruodis					70,55		70,546	3986,98
Viso;	0,00	0,00	0,00	0,00	412,95	0,00	412,95	21894,70
2019 metai								
	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
Mėnuo	m ³	Kaina, Eur	kWh	Kaina, Eur	Iš viso,	Iš to sk. karšto vandens ruošimui	Iš to sk. patalpų šildymui,	Iš viso kaina,
		(su PVM)		(su PVM)	MWh	MWh	MWh	Eur (su PVM)
Sausis					69,56		69,561	4082,82
Vasaris					57,73		57,727	3388,34
Kovas					61,00		61,000	3624,70
Balandis					30,76		30,759	1798,28
Gegužė					7,33		7,334	437,23
Birželis					5,05		5,051	239,59
Liepa					6,11		6,106	278,43
Rugpjūtis					6,23		6,228	275,69
Rugsėjis					7,26		7,257	314,99
Spalis					29,73		29,733	1267,02
Lapkritis					54,84		54,842	2542,17
Gruodis					57,16		57,156	2828,59
IŠ VISO:	4760,69	11758,92	0,00	0,00	392,75	0,00	392,75	21077,85

Atsakingas asmuo (už pateiktas sąnaudas ir išlaidas):

(V. Pavardė, parašas)

Kvalifikacijos atestatas

**VIEŠOJI ĮSTAIGA
LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA****KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

Nr. 0076

Gediminas Šilanskas

(vardas, pavardė)

3871211162

(asmens kodas)

***Suteikta auditoriaus kvalifikacija
atlikti energijos vartojimo auditą pastatuose***

(suteikta kvalifikacija)

Direktorius

**Darius Biekša**

(vardas, pavardė)

2019 sausio 28 d.

(išdavimo data)

2024 sausio 28 d.

(galiojimo pabaigos data)

Dokumento Nr. 0001

Atestato forma patvirtinta 2019 m. sausio 22 d. Viešosios įstaigos Lietuvos energetikos agentūros
direktoriaus įsakymu Nr. V-6 „Dėl auditoriaus kvalifikacijos atestato privalomosios formos patvirtinimo“

Esamos būklės energinio naudingumo sertifikatas

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00771

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
2999-7005-2019Adresas:
Ežero g. 17, Šiauliai, Šiaulių m. sav.

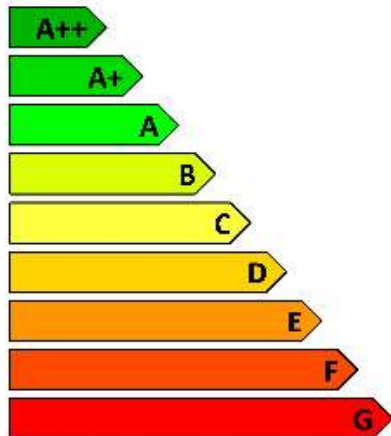
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 4645,21

Viso pastato šildomas plotas (m²): 4645,21

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

**D**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skačiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	94,88
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	66,14
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,16
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	77,40
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	0,21
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	23,13
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	14,15
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	2,70
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²×metai)):	16,00

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data: 2020-12-17

Sertifikato galiojimo terminas: 2030-12-17

Sertifikatą išdavė
ekspertas

parašas

Gediminas Šilanskas

0512
atestato numeris

Pagal energijos taupymo priemonių paketus buvo skaičiuojami projektiniai pastato energinio naudingumo sertifikatai po pastato modernizavimo:

I ETPG

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
2999-7005-2019

Adresas:
Ežero g. 17, Šiauliai, Šiaulių m. sav.

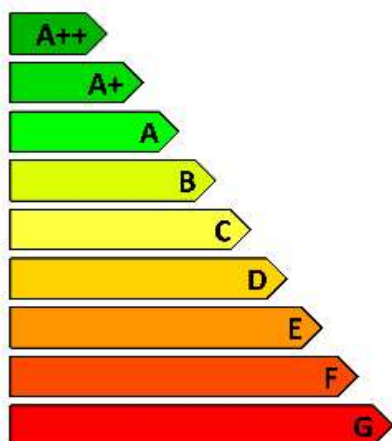
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 4645,21

Viso pastato šildomas plotas (m²): 4645,21

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



B

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m ² ×metai)):	77,70
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m ² ×metai)):	35,98
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	0,78
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m ² ×metai)):	31,81
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m ² ×metai)):	0,33
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m ² ×metai)):	19,00
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m ² ×metai)):	20,08
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m ² ×metai)):	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m ² ×metai)):	13,52

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data: 0001-01-01

Sertifikato galiojimo terminas: 0001-01-01

Sertifikatą išdavė
ekspertas

parašas

Gediminas Šilanskas

0512
atestato numeris

II ETPG

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

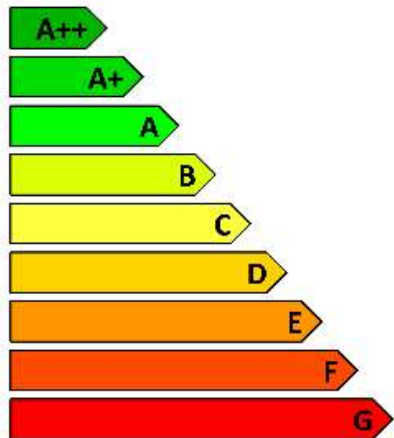
Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
2999-7005-2019Adresas:
Ežero g. 17, Šiauliai, Šiaulių m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 4645,21

Viso pastato šildomas plotas (m²): 4645,21

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo klasė:**B**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,

G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skačiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	83,35
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	40,93
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	0,79
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	39,77
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	1,21
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	19,00
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,40
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²×metai)):	14,44

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:

0001-01-01

Sertifikato galiojimo terminas:

0001-01-01

Sertifikatą išdavė
ekspertas

parašas

Gediminas Šilanskas

0512
atestato numeris

III ETPG

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

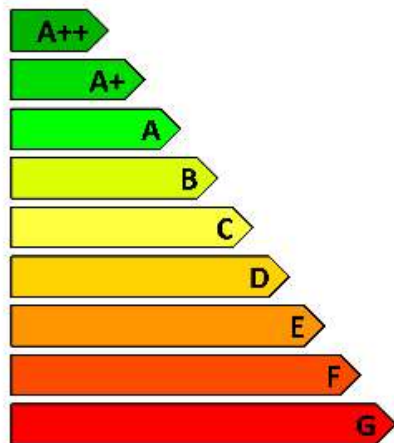
Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
2999-7005-2019Adresas:
Ežero g. 17, Šiauliai, Šiaulių m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 4645,21

Viso pastato šildomas plotas (m²): 4645,21

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo klasė:**B**

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skačiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	83,44
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	40,92
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	0,79
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	39,77
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	1,32
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	19,00
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,44
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²×metai)):	14,46

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data: 0001-01-01

Sertifikato galiojimo terminas: 0001-01-01

Sertifikatą išdavė
ekspertas

parašas

Gediminas Šilanskas

0512
atestato numeris



UAB „Pastatų konstrukcijos“
El. p. info@p-k.lt

2023-05- Nr. () SK4-

Nr. _____

DĖL MODERNIZAVIMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PAGRINDIMO

2023-03-09 projekto ekspertizės pirminiame akte Nr. PE23-89 prašote pagrįsti būtinybę keisti esamą stogo dangą ir langus. Taip pat prašote sumažinti apšiltinimo storius iki užtikrinančių norminius reikalavimus (STR 1.04.04:2017 15 pr. 7 p.).

Teikiame valstybės įmonės Turto bankas (toliau tekste – Turto bankas) paaiškinimą dėl „Administracinės paskirties pastato, Šiauliuose, Ežero g. 17, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ pasirinktų sprendimų:

1. Dėl būtinybės keisti esamus langus.

Esami langai buvo įrengti 2018 m. Šie langai neturi galiojančios atitikties deklaracijos. UAB „Mepco“ 2023-04-20 parengtoje energijos vartojimo audito ataskaitoje (toliau tekste - Auditas) pažymi, kad „...langai ir durys neatitinka keliamų reikalavimų, t.y. šių išorinių atitvarų šiluminės varžos yra per mažos, todėl šildymo sezono metu gaunami viršnorminiai šilumos nuostoliai, neefektyviai panaudojama šiluminė energija.“ Atlikus pastato šilumos nuostolių per išorės atitvaras analizę akivaizdu, kad daugiausia energijos prarandama per sienas 38,6% ir per langus 24,6 %.

Langų šilumos perdavimo koeficientas (toliau tekste - ŠPK) $U=1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ yra ties viršutine leistina riba. Techninės šilumos laidumo charakteristikos vidutiniškai 30% prastesnės už šiuo metu analogiškuose Turto bankas modernizavimo projektuose įrenginėjamus langus (ŠPK $U=0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$).

Turto bankas neplanuotų šių langų keitimo ir toliau juos naudotų šiame pastate dar 5-8 metus. Tačiau 2023-2026 metais numatoma vykdyti pastato modernizavimą apšiltinant sienas ir atnaujinant inžinerines sistemas. Todėl efektyviausia būtų visus darbus atlikti kompleksškai vienu metu.

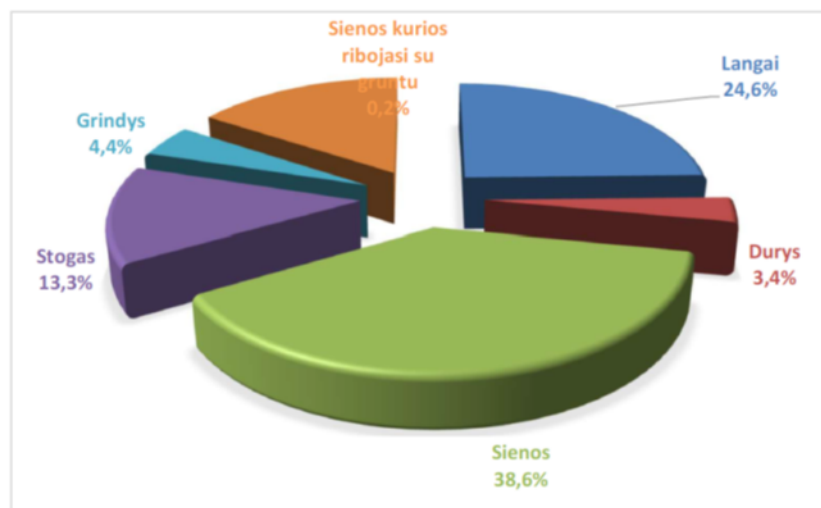
Atsižvelgiant į tai, kad:

- keičiant langus kartu su viso pastato kompleksisku atnaujinimu bus išvengta papildomų fasado ir vidaus patalpų remonto darbų keičiant langus po 5-ių metų. Taip pat tai leistų efektyviau sumontuoti langus (t.y. išnešant juos į šiltinimo sluoksnį) ir pasiekti geresnes atitvaros šiluminio laidumo charakteristikas;
- montavimo darbai būtų atliekami kartu su bendru statinio remontu kainuotų pigiau, nei atliekant tik langų keitimo darbus po 5 metų;
- penkiais metais anksčiau būtų gaunami didesni energetiniai sutaupymai;

- nesutvarkyta esamų langų dokumentacija. Tai įtakotų pastato energetinio naudingumo klasės vertinimą ir užbaigus modernizaciją pastatas negalės atitikti B naudingumo klasės.

Turto bankas priėmė sprendimą kompleksiskai atnaujinti visą pastatą įskaitant ir langus.

Pastato šilumos nuostoliai nustatyti remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.



4 pav. Šilumos nuostoliai atitvarose

Atlikus administracinės paskirties pastato šilumos nuostolių per išorės atitvaras analizę akivaizdu, kad daugiausia energijos prarandama per sienas 38,6% ir per langus 24,6 %, tada per stogą 13,3 %, per grindis 4,4 %, per duris 3,4 % ir sienas besiribojančias su gruntu 0,2 %. Ilginiai šiluminiai tilteliai sudaro 15,70 %.

2. Dėl būtinybės keisti esamą stogo dangą

Esama stogo danga naudojama jau daugiau kaip 10 metų, ir matosi dangos pažeidimai. Vietose matosi drėgmės prasiskverbimas į patalpas. Dangos spalva paveikta ultravioletinės saulės spinduliuotės, bei danga apaugusi samanomis ir kerpėmis (Apžiūros aktas pridedamas).

Remiantis UAB „Mepco“ Auditu esamas stogo ŠPK (šlaitinio stogo - U lygus 0,31 W/(m²K)) beveik du kartus blogesnis už norminį (Norminis ŠPK administracinės paskirties pastatams - 0,18 W/(m²K)) ir tris kartus blogesnis už projektuojamą. Projektuojamas skardinio stogo ŠPK - U lygus 0,10 W/(m²K).

Siekiant efektyvesnio energijos taupymo Turto bankas mano, kad tikslinga apšiltinti stogą ir tuo pačiu keisti stogo dangą. Dangą būtina keisti, nes būtina atlikti stogo konstrukcijų sustiprinimą o tai atliekant aukštinamos stogo konstrukcijos. Be dangos nuėmimo to atkilti neįmanoma. Konstrukcijų stiprinimo įrengimas iš apačios negalimas nes yra įrengtos patalpos, kurių lubų aukščio žeminti nebegalima nes bus patalpos nebetinkamos naudoti. Taip pat esama danga nebetinka nes apšiltinamos pastato lauko sienos ir reikia prailginti pastato pastoges iki minimalaus norminio dydžio 0,40 m nuo lauko sienos. Šiai dienai apšiltinus lauko sienas ir neprailginus pastogių jos liktu tik 0,25 m.

Remiantis atliktais matavimais, skaičiavimais ir STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" paskaičiuoti šilumos perdavimo koeficientai: sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus 0,25 W/(m²K), šlaitinio stogo - U lygus 0,31 W/(m²K); Norminis šilumos perdavimo koeficientas administracinės paskirties pastatams - 0,18 W/(m²K). Projektuojamas skardinio stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus 0,10 W/(m²K).

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Sutapdintas stogas šiltintas	5,08	1,9	1,0
Šlaitinis stogas šiltintas	31,08	11,4	5,9

Dėl atitvarų apšiltinimo daugiau nei nustato norminiai reikalavimai

Igyvendinant šio pastato modernizavimą siekiama ne tik B energetinio naudingumo klasę, bet ir privaloma gauti ne mažiau kaip 30% pirminių energetinių resursų sutaupymo. Todėl atliekant pastato energetinio naudingumo auditą buvo siekiama parinkti tokias modernizavimo priemones, kurios užtikrintų šiuos rezultatus. Todėl apšiltinimo sluoksnių storis parenkamas vadovaujantis pastato energetinio naudingumo vertinimu. Taip pat atsižvelgiant į energetinę situaciją pasaulyje, labiau apšiltintos konstrukcijos praleis į lauką mažiau šilumos dėl ko sumažės pastato šildymo ir šaldymo išlaidos ir per kurį laiką taip bus sutaupyta daug daugiau nei keli centimetrai papildomo apšiltinimo kuris sudaro mažą įtaką viso pastato renovacijos darbų kainoje. Pastatas bus kompleksiškai atnaujinamas ir po atnaujinimo tarnaus be papildomų investicijų eilę metų.

Atkreipiame dėmesį, kad visos šios priemonės skirtos pastato energetinių savybių gerinimui. Tai priemonės užtikrinančios didesnę energijos taupymą, Turto bankas siekia optimalaus investicijų ir siekiamo rezultato santykio.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, manome, kad Techniniu darbo projektu numatytų pastato elementų atnaujinimas dėl langų ir stogo dangos keitimo, bei atitvarų šiltinimo, yra ekonomiškai ir būtini statinio paskirties reikmėms. Šiais sprendiniais nėra didinami patalpų plotai ar tūriai; neprojektuojamos naujos patalpos; neįrengiama nepagrįstai brangi apdaila. Šiais sprendiniais siekiami energijos sąnaudų sutaupymai.

PRIDEDAMA. 2022-08-31 Statinio apžiūros aktas (1 lapas)

Turto strategijos ir plėtros departamento direktorė

Inga Liutkevičiūtė

Saulius Rukštelė, tel. +370 620 68854, el. p. saulius.rukstele@turtas.lt

STATINIO APŽIŪROS AKTAS
2022 m. rugpjūčio mėn. 31 d Nr. 22-08-31/3
(data)
Kaunas

Statinio adresas: **Ežero g. 17, Šiauliai, administracinis pastatas**

Apžiūra: Statinio periodinė kasmetinė apžiūra

Apžiūros tikslas: Atlikti statinio apžiūrą, vadovaujantis STR 1.03.07:2017

Eil. Nr	Apžiūrėti objektai (sistemos)	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1.	Pastato konstrukcijos		
1.1.	Stogas		
	  	Stogo danga ties aktų sale prilydoma, susidėvėjusi, susiformavę raukšlės, daug sankaupų dangoje, nesandarių vietų ties ventiliacijos angomis. Aktų salėje pastebima lubinių plokščių apibėgimai. Kita dalis stogo šlaitinė, banguotų skardos lakštų, vietomis lakštai su tarpais, trūksta vėjalėnčių skardų, pastebima nesandarumų ties lifto šachta, dalis šoninių skardų nestabilios, ištrūkę varžtai, taip pat nesandarumai ties 410 kab šonine siena. Dalis stogo pakalimo dailylėnčių išpuvę, pavojingai atvipe, gali nukristi. Stogo kopėtėlės paveiktos korozijos.	Rekomenduojama atnaujinti visą prilydomą dangą ties aktų salės zona. Šlaitinio stogo nesandarias vietas remontuoti, atnaujinti pakalimo lenteles, vėjalentes, perdažyti metalines kopėtėles.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Turto bankas, VĮ
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl modernizavimo priemonių įgyvendinimo pagrindimo Ežero g. 17, Šiauliai
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-05-15 Nr. (10.7 Mr M41) SK4-5784
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Pastatų konstrukcijos, UAB
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Inga Liutkevičiūtė Direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-15 12:36
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-15 12:36
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-02-09 18:55 - 2028-02-08 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arnetą Gedmintė Dokumentų administratorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-15 14:02
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-15 14:02
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2022-06-06 13:55 - 2027-06-05 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20230508.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-05-15)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-05-15 nuorašą suformavo Saulius Rukštelė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 268 8262, faks. (8 5) 268 8311, el. p. info@registrucentras.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO
PAGRINDINIŲ DUOMENŲ IŠRAŠAS

2019-05-28 15:22:38

Pavadinimas: **UAB "Statinio projektavimo studija"**
 Juridinio asmens kodas: **145847481**
 Teisinė forma: **Uždaroji akcinė bendrovė**
 Teisinis statusas: **Teisinis statusas neįregistruotas**
 Buveinės adresas: **Šiaulių m. sav. Šiaulių m. Stoties g. 12-14**
 Įregistravimo data: **2002-05-31**
 Taisyklė, pagal kurią asmenys
 veikia juridinio asmens vardu: **Vienasmenis atstovavimas**
 Juridinio asmens vardu veikia vadovas
 Vadovas: **ARŪNAS KAZLAUSKAS, Direktorius**
 Įstatinio kapitalo dydis: **2896 Eur**
 Veiklos apribojimai: **Neįregistruoti**
 Kontaktinė informacija:
 Telefono numeris: **841540279**
 Faksas: **841540492**
 Mobilusis telefonas: **865281853**
 Elektroninio pašto adresas: **arunaskazlauskas@gmail.com**
 Internetinės svetainės adresas: **www.stprojektavimas.lt**
 Versija: **38 (2019-03-26)**
 Duomenų būklė: **Pilnai sutvarkyti duomenys**

2019-05-28 15:22:38

Išrašas tikras, turi *prima facie* galią

Dokumentą atspausdino:

Vidurio Lietuvos klientų aptarnavimo centro Šiaulių klientų

aptarnavimo grupės

Specialistė



JOLITA ANDRULIENĖ

STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMASIS DRAUDIMAS



Liudijimas/polisas Nr.: LT22-PRCA-00000302-6

Draudimo rūšis: Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas
Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Draudimo laikotarpis

Draudimo liudijimo išdavimo data: 2022.04.01

Nuo: 2022.04.02 00:00 Iki: 2023.04.01 23:59

Draudėjas

Įmonė, Įmonės kodas: **STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA, UAB, 145847481**
PVM kodas, Adresas, Kontaktai: **Laisvės pr. 81-11, LT-06124, Vilnius, Lietuva, 841-399589**

Draudimo įmoka

Draudimo įmoka: **1 000.00 EUR (Vienas tūkstantis eurų, 00 ct)**

Įmokos mokėjimo grafikas

1. 2022.04.02 250.00 EUR	2. 2022.07.05 250.00 EUR	3. 2022.10.05 250.00 EUR	4. 2023.01.05 250.00 EUR
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Informacija apie projektuojamą statinį

Apdrausti visi objektai ar jų dalys suprojektuoti draudimo sutarties galiojimo metu Lietuvos Respublikoje.

Draudimo sąlygos

Pratęstas žalos atsiradimo ir reikalavimo pateikimo laikotarpis:	Iki 2028-04-01 dienos.
Draudimo sutarties įsigaliojimas:	Draudimo sutartis laikoma sudaryta šalims susitarus ir įstatymų nustatyta tvarka išreiškus valią bei draudėjui sumokėjus draudimo įmoką ar pirmą jos dalį, jei šalys susitarė, kad draudimo įmoka yra mokama dalimis, iki draudimo liudijime nurodyto termino. Draudimo sutartis įsigalioja nuo šalių susitarimu nustatytos datos, kuri turi būti nurodyta draudimo liudijime, jei visa arba pirmą draudimo įmoką sumokama iki draudimo liudijime nurodyto termino.
Bendra draudimo suma:	290 000.00 EUR
Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui:	290 000.00 EUR
Besąlyginė išskaita kiekvienam įvykiui:	2 900.00 EUR
Draudimo objektas:	Draudimo objektas yra draudėjo civilinė atsakomybė už žalą, padarytą tretiesiems asmenims, kuriatsirado draudimo sutarties galiojimo metu ir šalių nustatytu laikotarpiu, kuris negali būti trumpesnis už Civilinio kodekso 6.698 straipsnio 1 dalies 1 punkte nustatytą garantinį terminą, dėl draudimo sutarties galiojimo metu netinkamai atlikto statinio projektavimo, kai draudimo sutartis sudaryta pagal atskirą statinio projektą, arba dėl netinkamo statinio projektavimo, kurio statinio projektai ar jų dalys buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos, kai draudimo sutartis sudaryta pagal projektavimo įmonės projektavimo darbų mastą per metus.
Draudimo sutarties pagrindas:	Draudimo sutartis sudaryta vadovaujantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis, patvirtintomis 2012 m. spalio 23 d. Lietuvos banko valdybos nutarimu Nr. 03-225 su vėlesniais pakeitimais.
Pretenzijų/ žalų istorija:	Nėra pretenzijų/žalų per 3 metus.

Papildomos sąlygos

- Tuo atveju, jeigu draudimo sutartis Draudėjo prašymu nutraukiama iki draudimo sutartyje nurodyto draudimo sutarties pasibaigimo termino, Draudėjui likusi įmokos dalis nėra gražinama, o tuo atveju, jei draudimo įmoka nėra sumokėta, Draudėjas privalo sumokėti visą sutartą draudimo įmoką.
- Šio draudimo liudijimo (poliso) neatsiejama dalis 1-as priedas.
- Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra, išskyrus objektus išvardintus 1-ame priede prie šio draudimo liudijimo (poliso).

Papildoma informacija

Pagal LR PVM įstatymo 27str. - draudimo paslaugos PVM neapmokestinamos.
Draudėjui laiku nesumokėjus draudimo įmokos (-ų), AAS "BTA Baltic Insurance Company", atstovaujama filialo 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 gauna kintamąją atlyginimo dalį, susijusią su draudimo sutarties sudarymu.
Draudiko darbuotojas ir/ar draudiko agentas rekomendacijos neteikia.

Asmens duomenų apsauga

Šios sutarties sudarymo ir vykdymo tikslu Draudikas kaip asmens duomenų valdytojas tvarko šios sutarties sąlygose nurodytus bei kitus su sutarties vykdymu Draudėjo (Apdraustojo) asmens duomenis (asmens duomenys tvarkomi 10 metų). Duomenis pateikti būtina tam, kad sudaryti ir vykdyti šią sutartį. Nepateikus asmens duomenų, sutartis gali būti nesudaryta.
Draudėjo (Apdraustojo) asmens duomenys gali būti teikiami duomenų tvarkytojams (subrangovams), kurie atlieka tam tikrus darbus ar teikia paslaugas ir tvarko Draudėjo duomenis Draudiko, kaip duomenų valdytojo, vardu (žalų administravimo partneriai, informacinių technologijų bendrovės, perdraudimo bendrovės, tiek kiek to reikia sutarties administravimui ir vykdymui). Taip pat pagal užklausas teikiami valstybės institucijoms, bankams ir finansinės nuomos bendrovėms, skolų administravimo bendrovėms bei draudimo tarpininkams bet tik tiek, kiek tai atitinka BTA teisėtą interesą.
Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę prašyti susipažinti su tvarkomais asmens duomenimis, ištaisyti neteisingus, neišsamius, netikslius savo asmens duomenis, reikalauti apriboti duomenų tvarkymo veiksmus (išskyrus saugojimą) ar sunaikinti duomenis (kai tvarkomi pertekliniai asmens duomenys, tvarkomi asmens duomenys surinkti

Draudikas: AAS "BTA Baltic Insurance Company" (LV40103840140, buveinės adresas Sporta iela 11, Rīga, LV-1013, Latvija) , Lietuvoje veikianti per AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialą į. k. 300665654, PVM mokėtojo kodas LT100005808219, Viršuliškių skg. 34, Vilnius, LT-05132, Lietuva

STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMASIS DRAUDIMAS

Liudijimas/polisas Nr.: LT22-PRCA-00000302-6

neteisėtai ar yra kiti teisės aktuose nurodyti pagrindai), teisę nesutikti su duomenų tvarkymu, teisę į duomenų perkėlimumą. Įgyvendinant teisę į duomenų perkėlimumą, tvarkomų asmens duomenų gali būti el. būdu perduoti Draudėjui (Apdraustajam) tiesiogiai arba perduoti Draudėjo (Apraustojo) nurodytam duomenų valdytojui. Draudėjas informuojamas, kad draudimo bendrovė teisėto intereso pagrindu dėl paslaugų teikimo gali susisiekti su Draudėju el. paštu bei informuoja apie tai Apdraustąjį. Draudėjas (Apdraustasis) turi teisę bet kuriuo metu atsisakyti tokių el. pašto pranešimų, gauto pranešimo apačioje paspausdamas nuorodą „atsisakyti“ arba kreipdamasis į draudimo bendrovę nurodytais kontaktais.

Turėdamas nusiskundimų dėl asmens duomenų tvarkymo, Draudėjas (Apdraustasis) gali kreiptis į Valstybinę duomenų apsaugos inspekciją. Valdytojo paskirto Duomenų apsaugos pareigūno kontaktiniai duomenys: duomenuapsauga@bta.lt. Detalesnė informacija asmens duomenų klausimais nurodyta BTA privatumo politikoje www.bta.lt.

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.

Sutarties nutraukimas

Draudėjas turi teisę nutraukti draudimo sutartį, apie tai raštu įspėjęs draudimo bendrovę ne mažiau kaip prieš 15 dienų iki numatomo draudimo sutarties nutraukimo dienos.

Žalos registravimas Atsitikus draudžiamajam įvykiui prašome registruoti žalą internetu https://zalos.bta.lt/kita/ arba susisiekti su mumis telefonu (8-5) 2600 600.	Draudimo taisyklės Su draudimo taisyklėmis galite susipažinti internetiniame puslapyje: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.436542/mpJLBEHExG
	

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

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS

STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA, UAB

A.V. _____
(parašas)

DRAUDIKO ATSTOVAS

AAS „BTA BALTIC INSURANCE COMPANY“ FILIALAS LIETUVOJE
Filialo direktorius PODVORSKI TADEUŠ

JUS APTARNAVU:

SIGITA ŠIMIENĖ
37041523939, sigita.simiene@bta.lt



**UAB „STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA“**

Stoties g. 12, Šiauliai; tel.: 8 652 81853 ; Įmonės kodas 145847481;

PVM mokėtojo kodas LT 100000904810; A/s LT 46 7300 0100 8922 0895 AB bankas Swedbank

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA“**DIREKTORIUS****ĮSAKYMAS
DĖL PROJEKTO VADOVO SKYRIMO**2022 m. kovo mėn. 30 d. Nr.22-26
Šiauliai

Atliekant administracinės paskirties pastato Ežero g. 17, Šiauliuose, atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo darbus, statinio projekto vadovu ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu skiriu UAB "Statinio projektavimo studija" darbuotoją Gedą Anglicką, atestato Nr. 37970, galiojimo laikas neterminuotas.

Direktorius

Arūnas Kazlauskas



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37970

Gedas Anglickas

A.k. 38604060055

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji (išskyrus gamybos, pramonės paskirties) pastatai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

23389

Išduotas 2019 m. gegužės 8 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. sausio 18 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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37967

Gedas Anglickas

A.k. 38604060055

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

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

Projekto dalis: sklypo sutvarkymo (sklypo plano).

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23386

Išduotas 2019 m. gegužės 8 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. sausio 18 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 751

Aldona Adomaitienė

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies, statinio projekto architektūrinės dalies
vykdymo priežiūros vadovė**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

**Teritorijų planavimo vadovė
Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai**

**Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai**

Lietuvos architektų rūmų pirmininkė



Daiva Bakšienė

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2013 m. gegužės mėn. 29 d. posėdžio protokolas Nr. 78
2018 m. vasario mėn. 28 d. posėdžio protokolas Nr. 136

Kopija tikra

 Projekto vadovė
Aldona Adomaitienė



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38368

Gedas Anglickas

A.k. 38604060055

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

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

Projekto dalys: konstrukcijų.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

23390

Išduotas 2019 m. gegužės 8 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. gegužės 30 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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.18525

Arūnas Kazlauskas

A.k. 36803291234

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės), kiti transporto statiniai; hidrotechnikos statiniai; kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2016 m. spalio 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. sausio 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

17250



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26944

Raimundas Pilkauskas



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius



Robertas Encius

16094

Išduotas 2016 m. balandžio 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. vasario 23 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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37968

Gedas Anglickas

A.k. 38604060055

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23387

Išduotas 2019 m. gegužės 8 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. sausio 18 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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.35146

Edvardas Povilaitis

A.k. 38809150520

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 5 MW galios) ir tiekimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

22543

Išduotas 2018 m. gruodžio 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. lapkričio 6 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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.27732

Imantas Poškus

A.k. 38509120327

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Robertas Encius

17255

Išduotas 2016 m. spalio 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. spalio 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt