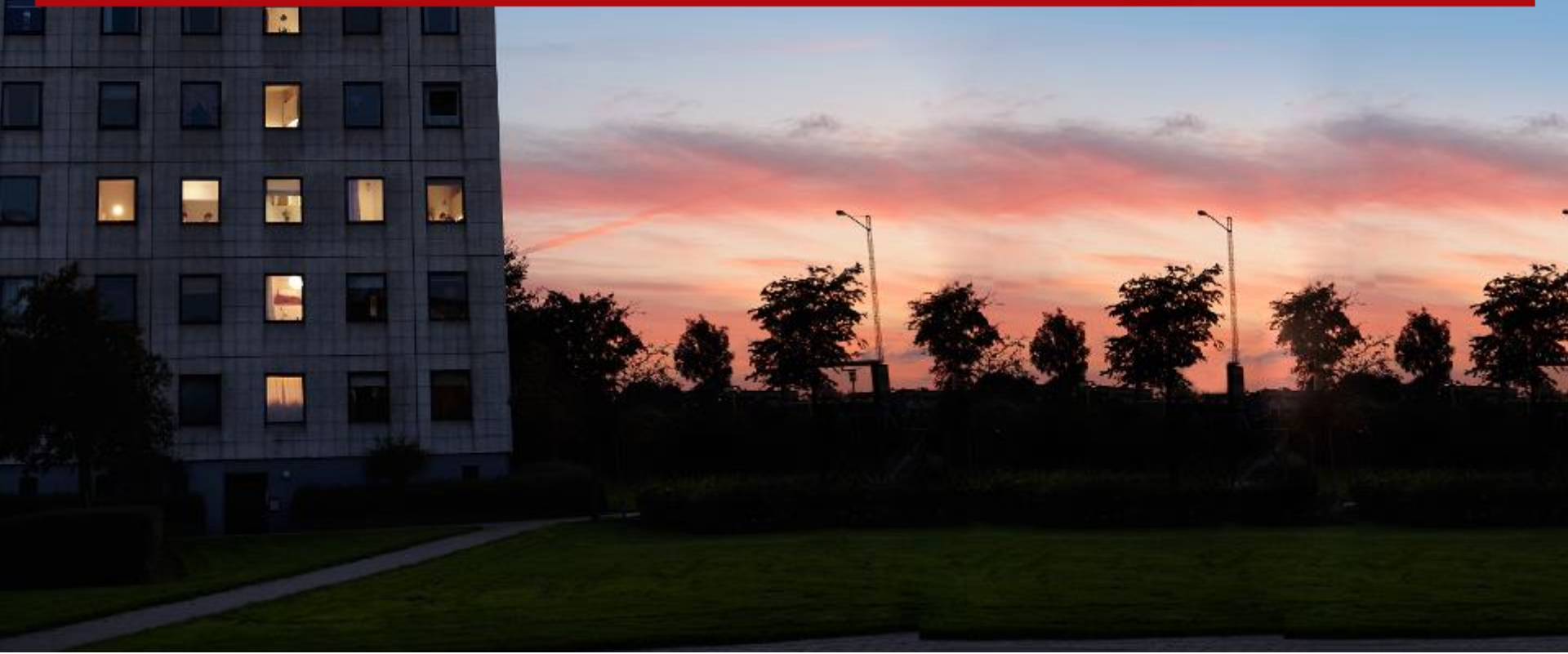


ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

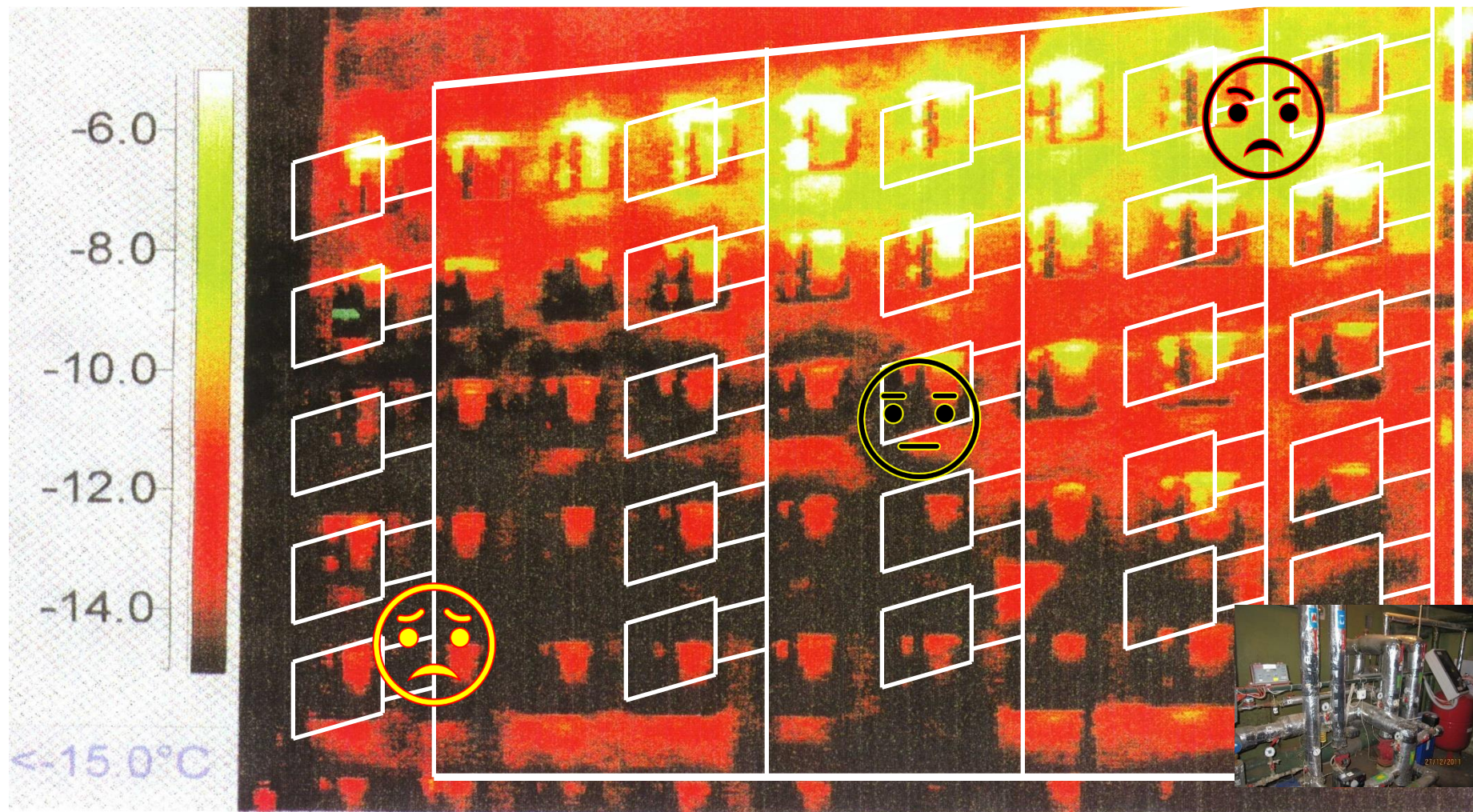
Daugiabučių namų šildymo sistemų modernizavimo praktiniai pavyzdžiai ir ekonominė nauda



Pristatymo video

Tipinio, senos statybos gyvenamojo namo, termograma

Pagrindinė šilumos nešėjo dalis patenka pirmiesiems vartotojams pagal srauto tekėjimą

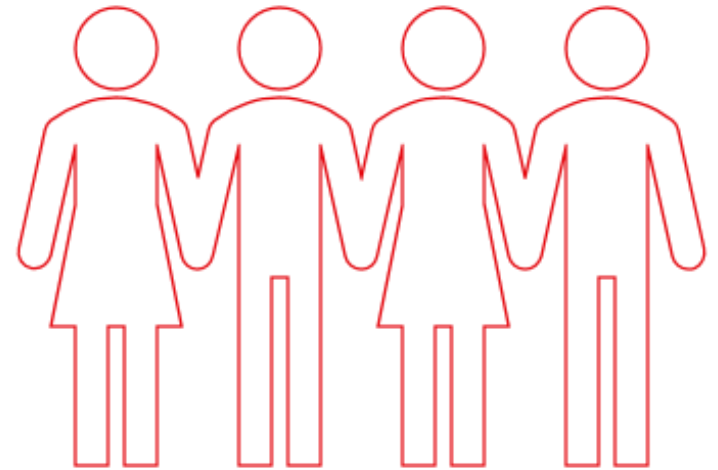


Investicija į šildymo sistemą

- Vienvamzdės šildymo sistemos modernizavimas
- Investicija iki 15 Eur
- Sutaupymas iki 30 %
- Tai yra tik **1/10** kompleksinės renovacijos investicijos dalis

Kokie gyventojų lūkesčiai?

- 1. Maža investicija
- 2. Maža intervencija
- 3. Taupymas/ greitas atsipirkimas
- 4. Patikimas sprendimas



1. Maža investicija

Darbai ir detalės iki 15 Eur/m²



ENGINEERING TOMORROW

Danfoss

Renovacijos projektai

Sėkmingos renovacijos istorijos

Daugiau kaip dešimt įvairių tipų šildymo sistemų modernizavimo pavyzdžių iš skirtingų Lietuvos miestų, kuriuose buvo įgyvendinti novatoriški Danfoss sprendimai, padės Jums pasirinkti tinkamiausią.

67 %
sutaupyta šilumos,
sumontavus naujus
Danfoss dinaminis
vožtuvus. Žr. 22–23 psl.

1. Maža investicija

Darbai ir detalės iki 15 Eur/m²

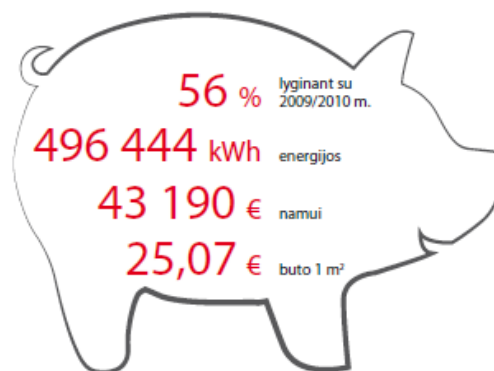
KINTAMO SRAUTO VIENVAMZDĖ ŠILDYMO SISTEMA

DAUGIABUČIO NAMO
SAVININKŲ BENDRIJA
BIRUTĖS G. 14/2,
ALYTUS

- Adresas: Birutės g. 14
- Statybos metai: 1976
- Aukštai: 5
- Apšildomas plotas: 1723 m²
- Radiatorių skaičius: 130
- Stovų skaičius: 26



SUTAUPYTA PO MODERNIZACIJOS



6,7 €/m²
šildymo sistemos
atnaujinimui

44,38 kWh/m²
šilumos energijos
suvaiztojimas vidutiniškai
per metus po renovacijos

1. Maža investicija

Darbai ir detalės iki 15 Eur/m²

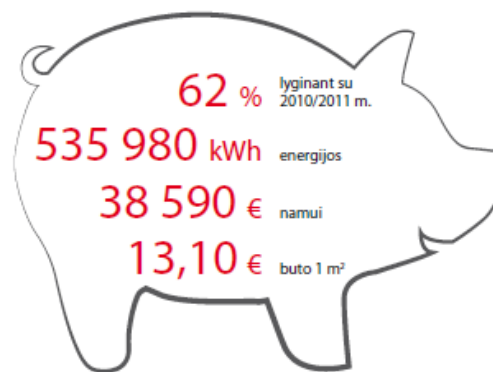
KINTAMO SRAUTO VIENVAMZDĖ ŠILDYMO SISTEMA

DAUGIABUČIO NAMO
SAVININKŲ BENDRIJA „EŽERAS“
ATEITIES G. 29,
IGNALINA

- Adresas: Ateities g. 29
- Statybos metai: 1975
- Aukštai: 5
- Apšildomas plotas: 2545 m²
- Radiatorių skaičius: 165
- Stovų skaičius: 21



SUTAUPYTA PO MODERNIZACIJOS



1. Maža investicija

Darbai ir detalės iki 15 Eur/m²

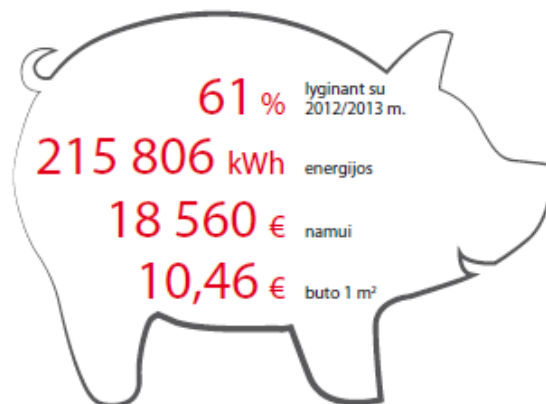
PASTOVAUS SRAUTO VIENVAMZDĖ ŠILDYMO SISTEMA

DAUGIABUTIS NAMAS
LAZDYNŲ G. 2A,
VILNIUS

- Adresas: Lazdynų g. 2A
- Statybos metai: 1978
- Aukštai: 4
- Apšildomas plotas: 1 775 m²
- Radiatorių skaičius: 116
- Stovų skaičius: 21



SUTAUPYTA PO MODERNIZACIJOS



9,63 €/m²
šildymo ir KV sistemos
atnaujinimui

39,1 kWh/m²
šilumos energijos
suvartojimas per metus
po renovacijos

2. Intervencija

Darbai ir detalės kambariuose

Prieš



Po



2. Intervencija

Darbai ir detalės kambariuose

Teisingas radiatorių pajungimas



3. Taupymas / greitas atsipirkimas

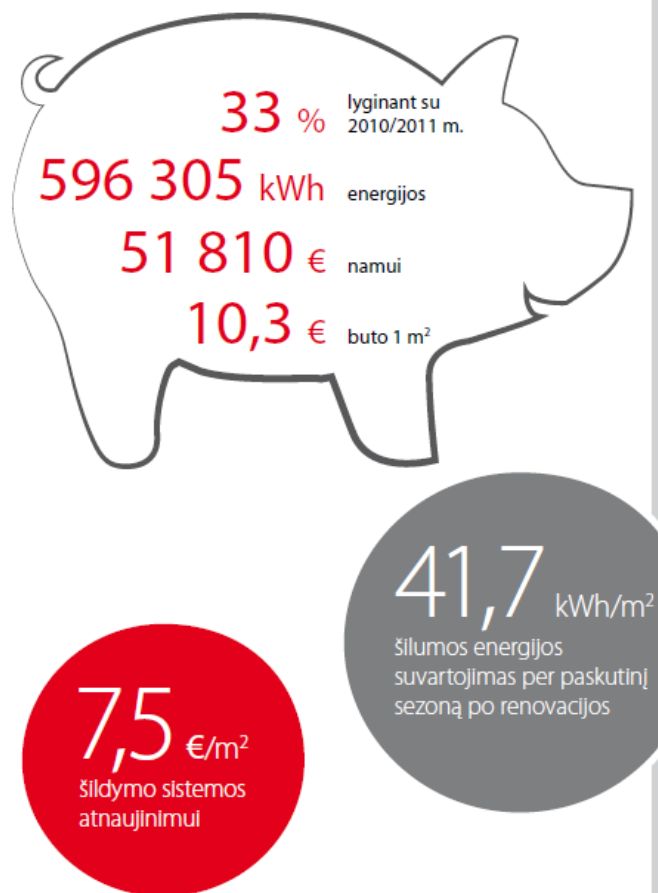
Laukininkų g. 44, Klaipėda



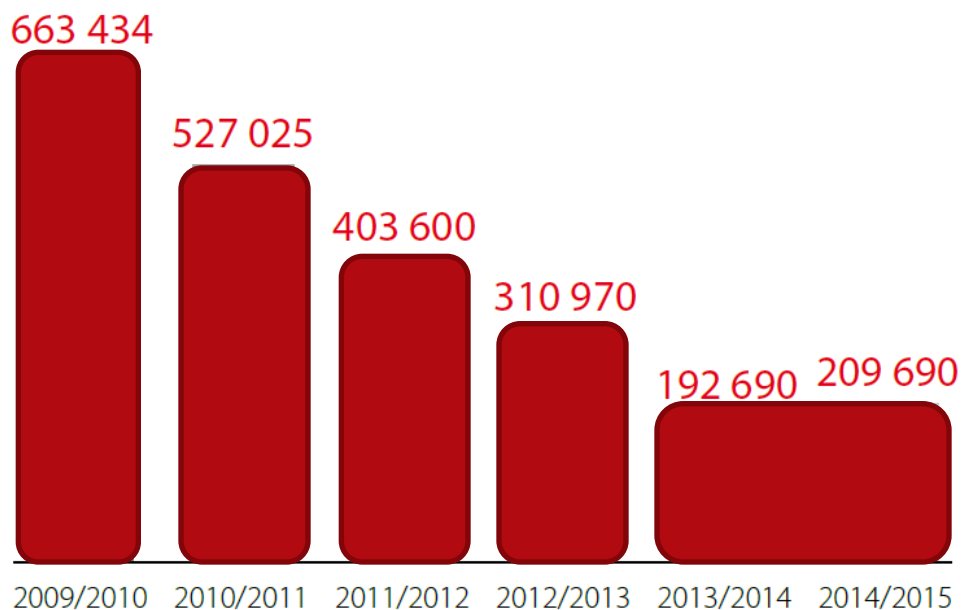
3. Taupymas / greitas atsipirkimas

Laukininkų g. 44, Klaipėda

SUTAUPYTA PO MODERNIZACIJOS



SUVARTOTA ENERGIJOS PAGAL DIENOLAIPSNIŲ METODĄ, mWh DL*



*Skaičiavimai pateikti įvertinus suvartotos energijos kiekį pagal dienolaipsnius. Skaičiuojant atsižvelgiama į vidutinę lauko temperatūrą šildymo sezonu. Tai leidžia objektyviai įvertinti šilumos suvartojimą ir taupymą pagal esamas sąlygas.

3. Taupymas / greitas atsipirkimas

Laukininkų g. 44, Klaipėda

BŪTINI **DANFOSS** PRODUKTAI



RAW radiatorių termostatas su skysčio užpildu (325 vnt.) ir RA-G didelio pralaidumo ventilis DN 15–20 (325 vnt.)



RTD-BR apvado ribotuvas DN 15–20 (325 vnt.)



Automatinis srauto ribotuvas AB-QM DN 15–20 (65 vnt.)



QT termostatinis elementas (65 vnt.)



Šilumos daliklis (ne Danfoss gaminy)

ŠILDYMO SISTEMOS INVESTICIJOS KAŠTAI



36 578 €

ENERGIJOS KAINA (ŠT)



0,087 €/kWh

INVESTICIJOS GRAŽA



~3,5 metų

2012/27/ES EFEKTYVUMO DIREKTYVOS ĮPAREIGOJIMAI

PAGRINDINĖS NUOSTATOS, REGLAMENTUOJANČIOS CENTRALIZUOTO ŠILUMOS TIEKIMO SEKTORIŲ:

Pastatų grupės pagal šilumos suvartojimą	Nr.	Adresas	Butų sk.	Statybos metai	Šilumos kiekis		Namo plotas	Šilumos suvartojimas šildymui	Mokėjimai už šilumą 1 m² ploto šildymui (su PVM)	Mokėjimai už šilumą 60 m² ploto šildymui (su PVM)
			vnt.	metai	Iš viso MWh	t. sk. patalpų šildymui MWh				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Daugiabučiai, pastatyti iki 1992 m., neapšiltinti. Įrengti dalikliai, termostatiniai ventiliai, KV antimagnetiniai skaitikliai, nuotolinė vienlaikė duomenų nuskaitymo sistema, sistemos subalansuotos.	1	Kovo 11-osios g. 55	37	1985	46,5	31,6	2212	0,01428	0,99	59,46
	2	Taikos g. 134, 136	72	1985	95,5	66,6	4428	0,01504	1,04	62,63
	3	Šviesos g 14 (bt. 81-100)	20	1975	24,5	18,8	1098	0,01716	1,19	71,46
	4	V.Pietario g. 7	36	1987	51,2	37,4	2177	0,01718	1,19	71,51
	5	Šviesos g 11 (bt. 41-60)	20	1982	24,4	18,6	1072	0,01733	1,20	72,16
	6	Taikos g. 25, 27	40	1983	51,2	38,2	2187	0,01745	1,21	72,67
	7	Gedvydžių g. 29 (bt. 1-36)	35	iki 1992	54,1	39,7	2212	0,01794	1,25	74,70
	8	Šviesos g 4 (bt. 81-100)	20	1991	25,9	19,5	1071	0,01817	1,26	75,64
	9	Gedvydžių g. 20	72	1989	107,0	77,4	4196	0,01845	1,28	76,81
	10	Gabijos g. 81 (bt. 1-36)	36	1986	51,8	40,9	1989	0,02055	1,43	85,57
Daugiabučiai, pastatyti iki 1992 m., neapšiltinti, su senomis nesubalansuotomis vidaus šildymo ir karšto vandens sistemomis	1	Taikos g. 241, 243, 245	60	1985	79,9	60,3	3134	0,01925	1,34	80,14
	2	Kapsų g. 38	70	iki 1992	47,6	40,0	2072	0,01931	1,34	80,40
	3	Taikos g. 105	71	1985	112,7	84,5	4325	0,01954	1,36	81,35
	4	S.Stanevičiaus g. 7 (bt. 1-40)	40	1987	55,5	42,7	2155	0,01980	1,37	82,43
	5	Žemynos g. 35	88	1986	139,2	105,5	5196	0,02030	1,41	84,50
	6	Musinkų g. 7	60	1980	85,4	67,7	3251	0,02081	1,44	86,65
	7	Žemynos g. 25	32	1986	53,6	40,4	1928	0,02097	1,46	87,32
	8	Didlaukio g. 22, 24	31	1986	49,8	39,6	1870	0,02116	1,47	88,09
	9	Antakalnio g. 118	59	1964	75,7	59,1	2642	0,02236	1,55	93,08
	10	Peteliškių g. 10	22	iki 1992	33,6	27,5	1187	0,02316	1,61	96,42

4. Patikimas sprendimas

