

Pilėnų g. 12, Akademijos mstl., Kauno r. sav. LT-53354

UAB „Pastatų diagnostika ir statyba“, įm. k. 300620883, Pilies g. 8 LT-91234 Klaipėda, Lietuva, tel.  
Nr.: 860996837, [info@pds.lt](mailto:info@pds.lt), [www.pds.lt](http://www.pds.lt)



PASTATŲ DIAGNOSTIKA  
IR STATYBA

**DAUGIABUČIO NAMO PILĖNŲ G. 12, AKADEMIJOS MSTL., KAUNO R. SAV. ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2018-01-19

Investicijų plano rengimo vadovas:

**Direktorius**  
**Gediminas Butkus**

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai:

**Vytautas Žurlys Nr. 31109**

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:

**Valdybos pirmininkas Povilas Ragelis**

(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

**Valdybos pirmininkas Povilas Ragelis**

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūros

**Milda Zaniauskienė**  
Projektų įgyvendinimo  
skyriaus specialistė

(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

2018 03 08 Nr. (4)-B2-1497

Nr. KRS 50808

## TURINYS

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....	3
1. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (toliau-namo) TIPO APIBŪDINIMAS .....	3
2. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI.....	4
3. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS .....	6
4. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS).....	8
5. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS.....	9
6. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS .....	18
7. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS .....	19
8. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA .....	21
9. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS.....	22
10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS .....	24
11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS .....	25
12. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA .....	34
13. PRIEDAI .....	36



2

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo, esančio Pilėnų g. 12, Akademijos mstl., Kauno r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) investicinis planas rengiamas pagal sutartį Nr. - , pasirašytą -. Prie investicinio plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0119-02783, pastato energinis naudingumas E klasė. Dokumentai, kuriais remiantis rengiamas daugiabučio atnaujinimo investicinis planas: pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0119-02783, kadastrinė byla. Investicijų planas neprieštaruoja Kauno rajono patvirtinto bendrojo plano 2009-01-29 Nr. TS-1 sprendimams.

Investicinio plano rengėjas: Gediminas Butkus, atestato Nr. INV 0031, Pilies g. 8 LT-91232, Klaipėda, mob. telefonas 868221554. Statybų inžinierius Vytautas Kurlys atestato Nr. 31109, išduotas 2013-04-30, Pilies g. 8 LT-91232, Klaipėda, mob. Telefonas 868268292.

Visi pasiūlymai yra pateikiami, kaip priešprojektinis sprendimas projektavimo darbams.

## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

### 1. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (toliau-namo) TIPO APIBŪDINIMAS

- 1.1. Namų konstrukcija (*pagal sienų medžiagas*) – Silikatinių plytų mūras su tinko apdaila;
- 1.2. Aukštų skaičius – 5;
- 1.3. Statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (*jeigu yra*) – 1976 m.
- 1.4. Namų energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data – E, KG-0119-02783, 2018-01-18
- 1.5. Namui priskirto žemės sklypo plotas (m<sup>2</sup>) – 564,00 m<sup>2</sup>
- 1.6. Atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (*pagal Neklnojamojo turto registro duomenis*) – 84371 Eur

## 2. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI

1 lentelė.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	<b>Bendrieji rodikliai</b>			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	40	Gyvenamosios paskirties patalpos – butai.
2.1.2.	Butų naudingas plotas	m <sup>2</sup>	2315,96	
2.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	-	Administracinės, negyvenamosios, prekybos paskirties patalpos.
2.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	-	
2.1.5.	Namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	2315,96	Naudingas pastato plotas.
2.2.	<b>Sienos (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.2.1.	Išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	1695,55	Silikatinių plytų mūras su tinko apdaila. Sienų plotas be cokolio 1563,55 m <sup>2</sup> , angokraščiai 132,00 m <sup>2</sup>
2.2.2.	Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,36	Šilumos perdavimo koeficientas apie 4,5 karto didesnis už leistinąjį.
2.2.3.	Cokolio plotas	m <sup>2</sup>	266,64	40 cm storio surenkamų g/b blokų. Antžeminė pamato dalis – 88,88 m <sup>2</sup> , požeminė pamato dalis (1,2m) 177,76 m <sup>2</sup>
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	2,43	40 cm storio g/b surenkami blokai.
2.3.	<b>Stogas (nurodyti konstrukciją)</b>			
2.3.1.	Stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	664,96	Sutapdintas stogas. Šilumos perdavimo koef. apie 2,8 karto didesnis už leistinąjį.
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	
2.4.	<b>Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys</b>			
2.4.1.	Langų skaičius, iš jų:	vnt.	135	Langų piešinys skirtingas
2.4.1.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	129	Langai su vienkameriniais stiklo paketais.
2.4.2.	Langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	336,20	Langų piešinys skirtingas
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	321,97	Langai su vienkameriniais stiklo paketais.
2.4.3.	Balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	40	Balkonų durys butuose.

2.4.3.1.	Balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	39	Durys su vienkameriniais stiklo paketais (plastikiniai)
2.4.4.	Balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	68,00	
2.4.4.1.	Balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	66,30	Durys su vienkameriniais stiklo paketais (plastikiniai)
2.5.	<b>Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys</b>			
2.5.1.	Langų skaičius, iš jų:	vnt.	33	Mediniai laiptinių langai (15 vnt.). Mediniai rūsių langai (18 vnt.).
2.5.1.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	-	Langai su vienkameriniais stiklo paketais (plastikiniai bei vienas metalinis).
2.5.2.	Langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	76,32	Mediniai laiptinių langai (63,18 m <sup>2</sup> ). Mediniai rūsių langai (13,14 m <sup>2</sup> ).
2.5.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	-	Langai su vienkameriniais stiklo paketais (plastikiniai bei vienas metalinis). Laiptinių langai.
2.5.3.	Lauko durų skaičius	vnt.	9	Durys medinės ir metalinės su spynomis ir pritraukėjais. (laiptinių – 3 vnt., rūsių – 3 vnt., tambūro – 3 vnt.)
2.5.4.	Lauko durų plotas	m <sup>2</sup>	18,81	
2.6.	<b>Rūsiai</b>			
2.6.1.	Rūsio perdanga	m <sup>2</sup>	545,83	Tuštuminės gelžbetoninės plokštės šilumos perdavimo koef. apie 2 kartus didesnis už leistinąjį, grindų ant grunto – 2,3 karto.
2.6.2.	Rūsio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	



### 3. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

2 lentelė.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	Išorinės sienos	3	Sienos ~40 cm silikatinių plytų mūras su tinko apdaila, sienos neapšiltintos. Ant sienų pastebėta įtrūkimų. Silikatinių plytų mūro sienų šilumos perdavimo koef. $U \approx 1,36 \text{ W/m}^2\text{K}$ , apie 4,5 karto didesnis už leistinąjį $U_{MN} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .	Vizuali apžiūra atlikta 2018-01-04, apžiūra, matavimus bei foto fiksaciją atliko Gediminas Butkus, atestato nr. INV 0031 ir Vytautas Kurlys, kvalifikacijos atestato nr. - 31109
3.2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pamatuose defektų, deformacijų nepastebėta. Pamatai neapšiltinti.	
3.3.	Stogas	3	Plokščias sutapdintas su prilydomąja bitumine. Sutapdinto stogo bituminė danga nepakeista, be apšiltinimo sluoksnio.	
3.4.	Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	4	Didžioji dalis langų butuose pakeisti naujais PVC langais su vienkameriniais stiklo paketais. Tarpai tarp rėmų ir sienos užpildyti poliuretanimėmis putomis.	
3.5.	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų g/b pado apsauginis sluoksnis, kai kur ištrupėjęs, armatūra pažeista korozijos.	
3.6.	Rūsys	3	Rūsio g/b perdanga - papildomai neapšiltinta. Pavojingų įtrūkimų nepastebėta. Fizinė būklė patenkinama.	
3.7.	Bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	2	Laiptinės ir rūšio langai mediniai, seni. Laiptinės, rūšio ir tambūro durys medinės patenkinamos būklės.	



3.8.	Šildymo sistema	3	Šilumos punktas dalinai modernizuotas. Šiluma tiekama iš Kauno šilumos tinklų per plokštelinį šilumokaitį. Šilumos punkte termo fikacinio vandens temperatūra nėra reguliuojama priklausomai nuo lauko temperatūros. Vienvamzdė, apatinio paskirstymo, priklausoma. Šildymo sistema išbalansuota. Stovų uždaromoji armatūra nepakeista. Šildymo sistemos vamzdynai nepakeisti, izoliuoti. Šildymo prietaisai butuose – ketaus radiatoriai ir nauji skardiniai.	Vizuali apžiūra atlikta 2018-01-04, apžiūrą, matavimus bei foto fikaciją atliko Gediminas Butkus, atestato nr. INV 0031 ir Vytautas Kurlys, kvalifikacijos atestato nr. - 31109
3.9.	Karšto vandens sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Karšto vandentiekio vamzdynai rūsyje bei stovai nepakeisti, magistraliniai vamzdynai izoliuoti.	
3.10.	Vandentiekis	3	Tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Magistraliniai vamzdynai ir stovai nekeisti nuo pastatymo. Magistraliniai vamzdynai ir stovai neizoliuoti.	
3.11.	Nuotekų šalinimo sistema	3	Dalis magistralinių vamzdžių ir stovų nekeisti nuo pastatymo, jų būklė prasta.	
3.12.	Vėdinimo sistema	3	Ventiliacija – natūrali kanalinė. Kanalų angos virtuvėse ir sanitariniame mazge. Oro pritekėjimas vyksta per langų ir durų nesandarumus, oro ištraukimas vyksta per ventiliacijos kanalus.	
3.13.	Bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Laiptinių patalpų apšvietimo įrangos būklė patenkinama.	
3.14.	Liftai	-	Nėra	
3.15.	Laiptinė	3	Laiptinės šildomos, ventiliuojamos per varstomas lauko duris, sanitarinė - higieninė būklė laiptinėse patenkinama.	



3.16.	Cokolis	3	Cokolio tinkas kai kur įtrūkęs, vietomis nutrupėjęs. Cokolis neapšiltintas.	
3.17.	Lietaus vandens nuotekos	4	Vidinis lietaus vandens nuvedimas. Būklė gera.	

\* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

#### 4. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS)

4.1. Šilumos energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 3 metai.

3 lentelė.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato Vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis.	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	<u>473643.0</u> 187,51	
4.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	Klasė	E	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	<u>210490.0</u> 83,331	Šildymo sezonas - 7 mėnesiai
4.1.4.	Nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3059,50	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	68,799	

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:


- 4.2.1. Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 69,38 kWh/m<sup>2</sup>/metus;
- 4.2.2. Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 18,38 kWh/m<sup>2</sup>/metus;
- 4.2.3. Šilumos nuostoliai per pastato grindis virš nešildomo rūšio – 9,38 kWh/m<sup>2</sup>/metus;
- 4.2.4. Šilumos nuostoliai per pastato langus – 29,78 kWh/m<sup>2</sup>/metus;
- 4.2.5. Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius – 16,01 kWh/m<sup>2</sup>/metus.



## 5. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

4 lentelė.

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) ir/ar kiti rodikliai*	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>			
5.1.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Esamo neautomatizuoto šilumos punkto modernizavimas. Reikia rekonstruoti pastato šildymo ir karšto vandens sistemas. Karšto vandens vamzdynų stovų keitimas ir izoliavimas, cirkuliacinio stovo įrengimas, magistralinių vamzdynų keitimas, juos atitinkamai izoliuoti, šildymo sistemos vamzdynų stovų keitimas, šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas, juos atitinkamai izoliuoti, radiatorių, termostatinė galvučių įrengimas ir keitimas. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai, srauto regulatoriai, uždarymo vožtuvai. Ant magistralinių vamzdynų įrengiami uždarymo vožtuvai. Vienvamzdės apatinio paskirstymo sistemos perdarymas į dvivamzdę apatinio paskirstymo sistemą, sistemos balansavimas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Šilumos punkto modernizavimas – 1 kompl. Karšto vandens vamzdynų stovų keitimas ir izoliavimas – 180 m., cirkuliacinių stovų įrengimas ir izoliavimas – 180 m., magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas – 90 m., gyvatukų montavimas – 40 vnt., šildymo sistemos stovų keitimas – 410 m., magistralinių vamzdynų keitimas bei izoliavimas – 160 m., davedimas iki radiatorių – 200 m., radiatorių keitimas – 135 vnt., termoventilių su termogalvutėmis montavimas – 138 vnt., automatiniai balansiniai ventiliai – 22 vnt., srauto regulatoriai – 22 vnt., uždaromosios armatūros montavimas – 80 vnt.



5.1.2.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	Ventiliacijos sistemos renovacija – vėdinimo kanalų išvalymas, biocheminis apdorojimas, bei pakėlimas, sandarinimas, apskardinimas, įrengiama apsauga nuo paukščių. Įrengiama mini rekuperacinė sistema visuose butuose. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Valymas – 180,0 m., Rekuperacija – 40 vnt.
5.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinantis jį arba perdangą pastogėje	Stogas šiltinamas mineralinės vatos arba polistireninio putplasčio plokštėmis dviem sluoksniais. Įrengiama nauja dviejų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Įrengiamos apsauginės tvorelės. Įėjimo į laiptines stogelių sutvarkymas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	0,16	Sutapdinto stogo apšiltinimas – 603,42 m <sup>2</sup> , Stogeliai – 61,54 m <sup>2</sup>
5.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių	Sienų bei cokolio įtrūkimų, kitų defektų armavimas, sutvarkymas. Įvertinti pastato konstrukcinius įtrūkimus ir pritaikyti remontą. Fasadinių sienų apšiltinimas termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio plokštėmis, apdailos struktūrinio tinko įrengimas. Tinko dažų sudėtyje turi būti priedų, neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.	Sienų - 0,20 Cokolio – 0,25	Fasado sienų apšiltinimas – 1117,32 m <sup>2</sup> , sienų tarp balkonų ir butų apšiltinimas – 446,23 m <sup>2</sup> , angokraščių apšiltinimas – 132,00 m <sup>2</sup> , cokolio ir pamatų apšiltinimas – 266,64 m <sup>2</sup> , balkonų šoninių sienelių apšiltinimas – 240,60 m <sup>2</sup> , balkonų apsauginių



	<p>demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą</p>	<p>Angokraščių apšiltinimas 2 - 5 cm storio izoliacinėmis plokštėmis, apdailos struktūrinio tinko įrengimas. Sienų tarp butų ir įstiklinamų balkonų apšiltinimas plonesniu termoizoliacijos sluoksniu, apdailos įrengimas. Cokolio ir pamatų (1,2m gylio) apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant hidroizoliaciją bei apdailą (klinkeris). Vėdinamos ir drenuojančios nuogrindos įrengimas. Balkonų apsauginių tvorelių apšiltinimas, sutvarkymas ir pritaikymas prie fasado. Įrengiamas pamato konstrukcinis drenažas visu perimetru. Taip pat privalu atitraukti inžinerinius tinklus nuo šiltinamo fasado. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>		<p>tvorelių sutvarkymas – 215,50 m<sup>2</sup>., pamato drenažo įrengimas – 266,64 m<sup>2</sup></p>
<p>5.1.5.</p>	<p>Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso</p>	<p>Senų medinių laiptinės ir rūšio langų keitimas naujais PVC langais su stiklo paketais ir selektyviniais stiklais - senų medinių rėmų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių bloku įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidaus angokraščių aptaisymas g/k plokštėmis bei jų nudažymas. Laiptinės, rūšio ir tambūro durų keitimas. Laiptinės durys su elektromagnetinėmis spynomis. Senų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, mechaninio pritraukėjo montavimas.</p>		<p>Laiptinės langų keitimas – 63,18 m<sup>2</sup>, 15 vnt., Rūšio langų keitimas – 13,14 m<sup>2</sup>, 18 vnt., Įėjimo durų keitimas – 6,66 m<sup>2</sup>, 3 vnt., Tambūro durų keitimas – 6,21 m<sup>2</sup>, 3 vnt., Rūšio durų keitimas – 5,94 m<sup>2</sup>, 3 vnt., Pandusas – 3 vnt.</p>



	įrengimas)	Esant techninėms galimybėms laiptinę pritaikyti neįgaliųjų poreikiams. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
5.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Medinių langų keitimas naujais PVC langais su dviem stiklo paketais ir selektyviais stiklais - senų rėmų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidaus angokraščių aptaisymas g/k plokštėmis bei jų nudažymas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,3	Butų langų ir balkono durų keitimas – 15,93 m <sup>2</sup> , 7 vnt.
5.1.7.	Balkonų įstiklinimas	Įstiklinami balkonai iki pusės (aliuminiai). Palangių apskardinimas, langų montavimas, hermetizavimas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	Įstiklinama – 344,80 m <sup>2</sup> , 40 vnt.
<b>5.2.</b>	<b>Kitos priemonės</b>			
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų – buitinių nuotekų sistemos vamzdynų atnaujinimas ar keitimas	Nuotekų sistemos keitimas plastikiniais to paties diametro vamzdžiais – magistralinių vamzdynų keitimas rūsyje ir stovuose, išvadų keitimas iki šulinio. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Magistralinių vamzdynų keitimas – 70,0 m. Stovų keitimas – 180,0 m. išvadų keitimas iki šulinio 50,0 m.
5.2.2.	Kitų pastato naudojimo inžinerinių sistemų - geriamojo vandens vamzdynų atnaujinimas ar	Geriamojo vandens stovų keitimas bei davedimas iki skaitiklio, magistralinių vamzdynų keitimas rūsyje, vamzdynų izoliavimas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Stovų keitimas ir izoliavimas – 180,0 m., magistralinių vamzdynų keitimas bei izoliavimas – 70,0 m.

	keitimas			
--	----------	--	--	--

Priemonių paketas B				
Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K) ir/ar kiti rodikliai*	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)
1	2	3	4	5
5.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>			
5.1.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	Šilumos punkto modernizavimas. Reikia rekonstruoti pastato šildymo ir karšto vandens sistemas, įrengiant individualią apskaitą butuose su šilumos kiekio dalikliais. Karšto vandens vamzdynų stovų keitimas ir izoliavimas, cirkuliacinio stovo įrengimas, magistralinių vamzdynų keitimas, juos atitinkamai izoliuoti, šildymo sistemos vamzdynų stovų keitimas, šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas, juos atitinkamai izoliuoti, radiatorių, termostatinių galvučių ir šilumos kiekio daliklių įrengimas ir keitimas. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai, srauto reguliatoriai, uždarymo vožtuvai. Ant magistralinių vamzdynų įrengiami uždarymo vožtuvai. Vienvamzdės apatinio paskirstymo sistemos perdarymas į dvivamzdę		Šilumos punkto modernizavimas – 1 kompl. Karšto vandens vamzdynų stovų keitimas ir izoliavimas – 180 m., cirkuliacinių stovų įrengimas ir izoliavimas – 180 m., magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas – 90 m., gyvatukų montavimas – 40 vnt., šildymo sistemos stovų keitimas – 410 m., magistralinių vamzdynų keitimas bei izoliavimas – 160 m., davedimas iki radiatorių – 200 m., radiatorių keitimas – 135 vnt., termoventilių su termogalvutėmis montavimas – 138 vnt., daliklių montavimas – 135 vnt., automatiniai balansiniai ventiliai – 22 vnt., srauto reguliatoriai – 22 vnt., uždarnosios armatūros montavimas – 80 vnt., Šilumos siurblio

		<p>apatinio paskirstymo sistemą, sistemos balansavimas. Šilumos siurblys prijungiamas prie šildymo, karšto vandens sistemų, šilumos punktas pritaikomas šilumos siurbliui. Montuojamos akumuliacinės talpos. Karštas vanduo ir šilumnešis šildymo sistemai bus ruošiami šilumos siurbliu bei papildomai pagal poreikį šilumos tinklais.</p> <p>Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>		<p>montavimas - 1 vnt. Akumuliacinės talpos montavimas - 2 vnt.</p>
5.1.2.	<p>Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą</p>	<p>Ventiliacijos sistemos renovacija – vėdinimo kanalų išvalymas, biocheminis apdorojimas, bei pakėlimas, sandarinimas, apskardinimas, įrengiama apsauga nuo paukščių. Įrengiama mini rekuperacinė sistema visuose butuose.</p> <p>Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>		<p>Valymas – 180,0 m., Rekuperacija – 40 vnt.</p>
5.1.3.	<p>Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant</p>	<p>Stogas šiltinamas mineralinės vatos arba polistireninio putplasčio plokštemis dviem sluoksniais. Įrengiama nauja dviejų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Įrengiamos apsauginės tvorelės. Įėjimo į laiptines stogelių sutvarkymas.</p> <p>Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.</p>	0,16	<p>Sutapdinto stogo apšiltinimas – 603,42 m<sup>2</sup>, Stogeliai – 61,54 m<sup>2</sup></p>

	kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje			
5.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Sienų bei cokolio įtrūkimų, kitų defektų armavimas, sutvarkymas. Įvertinti pastato konstrukcinius įtrūkimus ir pritaikyti remontą. Karkaso įrengimas. Fasadinių sienų aptaisymas mineralinės vatos bei apdailos plokštėmis. Angokraščių apšiltinimas 2 - 5 cm storio izoliacinėmis plokštėmis, aptaisymas apdailos plokštėmis. Sienų tarp butų ir įstiklinamų balkonų apšiltinimas plonesniu termoizoliacijos sluoksniu, apdailos įrengimas. Cokolio ir pamatų (1,2 m gylio) apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant hidroizoliaciją bei apdailą. Vėdinamos ir drenuojančios nuogrindos įrengimas. Įrengiamas pamato konstrukcinis drenažas visu perimetru. Taip pat privaloma atitraukti inžinerinius tinklus nuo šiltinamo fasado. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	Sienų - 0,20 Cokolio - 0,25	Fasado sienų apšiltinimas – 1117,32 m <sup>2</sup> , sienų tarp balkonų ir butų apšiltinimas – 446,23 m <sup>2</sup> , angokraščių apšiltinimas – 132,00 m <sup>2</sup> , cokolio ir pamatų apšiltinimas – 266,64 m <sup>2</sup> , balkonų šoninių sienelių apšiltinimas – 240,60 m <sup>2</sup> ., pamato drenažo įrengimas – 266,64 m <sup>2</sup>
5.1.5.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto)	Senų medinių laiptinės ir rūšio langų keitimas naujais PVC langais su stiklo paketais ir selektyviniais stiklais - senų medinių rėmų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidaus angokraščių aptaisymas g/k		Laiptinės langų keitimas – 63,18 m <sup>2</sup> , 15 vnt., Rūšio langų keitimas – 13,14 m <sup>2</sup> , 18 vnt., Įėjimo durų keitimas – 6,66 m <sup>2</sup> , 3 vnt., Tambūro durų keitimas – 6,21 m <sup>2</sup> , 3 vnt., Rūšio durų keitimas – 5,94 m <sup>2</sup> , 3 vnt., Pandusas – 3 vnt.

	keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	plokštėmis bei jų nudažymas. Laiptinės, rūšio ir tambūro durų keitimas. Laiptinės durys su elektromagnetinėmis spynomis. Senų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, mechaninio pritraukėjo montavimas. Esant techninėms galimybėms laiptinę pritaikyti neįgaliųjų poreikiams. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
5.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Visų langų keitimas naujais PVC langais su dviem stiklo paketais ir selektyviniais stiklais - senų rėmų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių bloku įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidaus angokraščių aptaisymas g/k plokštėmis bei jų nudažymas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,3	Butų langų ir balkono durų keitimas – 404,20 m <sup>2</sup> , 175 vnt.
5.1.7.	Balkonų įstiklinimas	Įstiklinami balkonai nuo apačios iki viršaus. Palangių apskardinimas, langų montavimas, hermetizavimas. Balkonų langai – (aliuminiai). Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	1,4	Įstiklinama – 560,30 m <sup>2</sup> , 40 vnt.
<b>5.2.</b>	<b>Kitos priemonės</b>			
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų – buitinių nuotekų sistemos vamzdynų	Nuotekų sistemos keitimas plastikiniais to paties diametro vamzdžiais – magistralinių vamzdynų keitimas rūsyje ir stovuose, išvadų keitimas iki šulinio. Įrenginiai, darbai turi atitikti		Magistralinių vamzdynų keitimas – 70,0 m. Stovų keitimas – 180,0 m. išvadų keitimas iki šulinio 50,0 m.



	atnaujinimas ar keitimas	Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		
5.2.2.	Kitų pastato naudojimo inžinerinių sistemų - geriamojo vandens vamzdynų atnaujinimas ar keitimas	Geriamojo vandens stovų keitimas bei davedimas iki skaitiklio, magistralinių vamzdynų keitimas rūsyje, vamzdynų izoliavimas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Stovų keitimas ir izoliavimas – 180,0 m., magistralinių vamzdynų keitimas bei izoliavimas – 70,0 m.
5.2.3.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų – bendrojo naudojimo elektros instaliacijos įrenginių keitimas (ar) pertvarkymas	Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Sutvarkoma įvadinė spinta, keičiami atjungimo automatai. Laiptinėse ir rūsiuose keičiami apšvietimo įrenginiai. Elektros instaliacijos atnaujinimui parengiamas techninis – darbo projektas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.		Elektros instaliacijos keitimas – 1 kompl.

\* Atitvarų šilumos pralaidumo koeficiento  $U$  ( $W/m^2K$ ) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, patvirtintame Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 9 d. Įsakymu Nr. D1-909



## 6. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS

5 lentelė.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato Vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Priemonių paketas A	Priemonių Paketas B
1	2	3	4	5	6
<b>PROJEKTO RODIKLIAI</b>					
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C	B
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m <sup>2</sup> /metus	187,51	70,54	42,45
6.2.1.	Fasadinių sienų (ir cokolio) šiltinimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	69,38	13,04	13,01
6.2.2.	Langų keitimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	29,78	20,89	14,26
6.2.3.	Lauko durų keitimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	0,53	0,43	0,43
6.2.4.	Stogo šiltinimas	kWh/m <sup>2</sup> /metus	18,38	2,82	2,81
6.2.5.	Rūsio perdanga	kWh/m <sup>2</sup> /metus	9,38	5,25	5,23
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	%	-	62,38	77,36
6.4.	Išmetamo ŠESD( CO <sub>2</sub> ekv) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	63,12	78,28
6.5.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	kWh/m <sup>2</sup> /metus	-	116,97	145,06
6.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą.	Eur/m <sup>2</sup> /metus	-	6,08	7,54
6.7.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui.	Eur/metus	-	14086,69	17469,56



## 7. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS

6 lentelė.

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur	Eur/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonė, iš viso iš jų:</b>	<b>483808,0</b>	<b>208,90</b>
7.1.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	121705,0	52,55
7.1.1.1.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	86380,0	37,30
7.1.1.2.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas	35325,0	15,25
7.1.2.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	29895,0	12,91
7.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	65355,0	28,22
7.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietausvzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	196813,0	84,98
7.1.5.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	20355,0	8,79
7.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2885,0	1,25
7.1.7.	Balkonų įstiklinimas	46800,0	20,21
7.2.	<b>Kitos priemonės, iš viso iš jų:</b>	<b>30015,0</b>	<b>12,96</b>
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų – buitinių nuotekų sistemos vamzdžių atnaujinimas ar keitimas	20750,0	8,96
7.2.2.	Kitų pastato naudojimo inžinerinių sistemų -	9265,0	4,00



	geriamojo vandens vamzdinių atnaujinimas ar keitimas		
	<b>Iš viso:</b>	<b>513823,0</b>	<b>221,86</b>
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	30015,0	5,84

<b>Priemonių paketas B</b>			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur	Eur/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
<b>7.1.</b>	<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonė, iš viso iš jų:</b>	<b>665920,0</b>	<b>287,54</b>
7.1.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	192705,0	83,21
7.1.1.1.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	157380,0	67,95
7.1.1.2.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas	35325,0	15,25
7.1.2.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą	29895,0	12,91
7.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	65355,0	28,22
7.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietašvaidžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	208310,0	89,95
7.1.5.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	20355,0	8,79
7.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	73150,0	31,59
7.1.7.	Balkonų įstiklinimas	76150,0	32,88
<b>7.2.</b>	<b>Kitos priemonės, iš viso iš jų:</b>	<b>39135,0</b>	<b>16,90</b>
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų –	20750,0	8,96

	buitinių nuotekų sistemos vamzdynų atnaujinimas ar keitimas		
7.2.2.	Kitų pastato naudojimo inžinerinių sistemų - geriamojo vandens vamzdynų atnaujinimas ar keitimas	9265,0	4,00
7.2.3.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų – bendrojo naudojimo elektros instaliacijos įrenginių keitimas (ar) pertvarkymas	9120,0	3,94
	<b>Iš viso:</b>	<b>705055,0</b>	<b>304,43</b>
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	39135,0	5,55

Pastaba: pastato naudingas plotas yra 2315,96 m<sup>2</sup>

## 8. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

7 lentelė.

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B	
		Preliminari kaina Eur	Santykinė kaina Eur/m <sup>2</sup>	Preliminari kaina Eur	Santykinė kaina Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso	513823,0	221,86	705055,0	304,43
8.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	483808,0	208,90	665920,0	287,54
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo projekto vadovas)	35968,0	15,53	49354,0	21,31
8.3.	Statybos techninė priežiūra	10276,0	4,44	14101,0	6,09
8.4.	Projekto administravimas	5558,0	2,40	5558,0	2,40
	<b>Galutinė suma:</b>	<b>565625,0</b>	<b>244,23</b>	<b>774068,0</b>	<b>334,23</b>

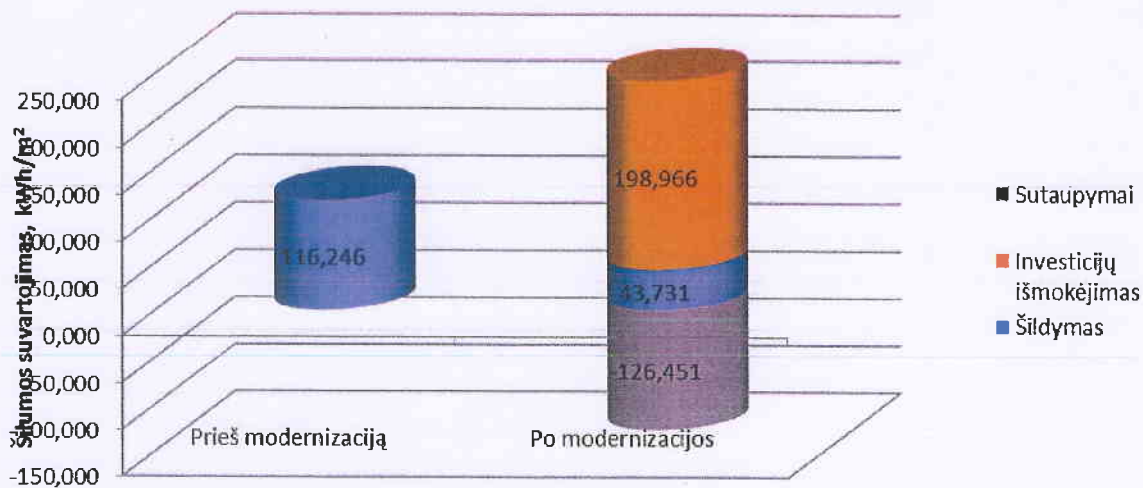
Milda Zaniauskienė  
Projektų įgyvendinimo  
skyriaus specialistė



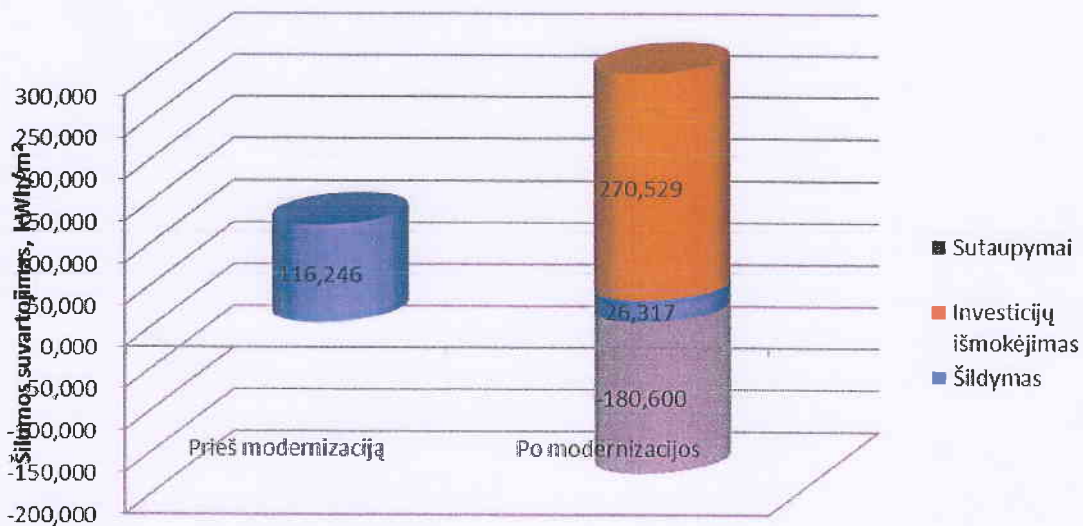

## 9. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

8 lentelė.

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	40,15	Atliekant rangos darbus nuosavomis lėšomis be lengvatinio kredito
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,88	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	38,02	Atliekant rangos darbus nuosavomis lėšomis be lengvatinio kredito
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	19,75	
Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	44,31	Atliekant rangos darbus nuosavomis lėšomis be lengvatinio kredito
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	24,07	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	42,07	Atliekant rangos darbus nuosavomis lėšomis be lengvatinio kredito
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,83	



Grafikas Nr. 1 Šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų (priemonių paketas A)  
 Pastaba: Skaičiavimuose vertinamas 20 metų kredito grąžinimo laikotarpis. Sutaupymų reikšmė su minuso ženklu dėl aukštos priemonių paketo kainos ir sąlyginai mažų faktinių šilumos suvartojimų per paskutinius trejus metus.  
 Pastaba\* Šildymo suvartojimas 116,246 kWh/m² gautas perskaičiavus faktines sąnaudas šildymui 83,331 kWh/m² norminiam šildymo sezonui.



Grafikas Nr. 1 Šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų (priemonių paketas B)  
 Pastaba: Skaičiavimuose vertinamas 20 metų kredito grąžinimo laikotarpis. Sutaupymų reikšmė su minuso ženklu dėl aukštos priemonių paketo kainos ir sąlyginai mažų faktinių šilumos suvartojimų per paskutinius trejus metus.  
 Pastaba\* Šildymo suvartojimas 116,246 kWh/m² gautas perskaičiavus faktines sąnaudas šildymui 83,331 kWh/m² norminiam šildymo sezonui.

## 10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

9 lentelė.

Eil. Nr.	Igyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų( jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbu pradžia (metai,mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
	<b>A etapas:</b>			
10.1.	Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas			
10.2.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant rekuperacijos sistemos įrengimą			
10.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje			
10.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietaus vamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Preliminari darbu pradžia 2018-04-01	Preliminari darbu pabaiga 2020-03-31	Nurodytas preliminarus darbu pradžios ir pabaigos laikas tikslinamas projekto įgyvendinimo metu.
10.5.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)			
10.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.7.	Balkonų įstiklinimas			
10.8.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų – buitinių			





	nuotekų sistemos vamzdinių atnaujinimas ar keitimas		
10.9.	Kitų pastato naudojimo inžinerinių sistemų - geriamojo vandens vamzdinių atnaujinimas ar keitimas		
	<b>B etapas – nenumatytas</b>		

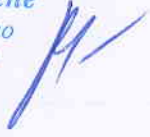
Visos modernizavimo (atnaujinimo) priemonės bus įgyvendintos vienu etapu.

## 11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

10 lentelė.

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
11.1.	<b>Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu</b>			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,0	0,00	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	513823,0	90,84	Lengvatinis kreditas 100% statybos darbams.
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	51802,0	9,16	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 40% (įgyvendinus projektą būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažėtų 62,38%). Kompensuojama 100% nuo 2017-11-02
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
	Iš viso:	565625,0	100,00	
11.2.	<b>Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:</b>			
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	35968,0	100	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 40% (įgyvendinus projektą
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų	10276,0	100	


	kompensavimas			būtų pasiekta C energinio naudingumo klasė, skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažėtų 62,38%). Kompensuojama 100% nuo 2017-11-02
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5558,0	100	Kompensuojama 100% nuo 2017-11-02, remiantis bet ne daugiau kaip 0,1 Eur/m <sup>2</sup> be PVM ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	145142,4 (nuo 483808,0)	30	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 procentų, palyginti su šiluminės energijos sąnaudomis iki daugiabučio namo atnaujinimo priemonių įgyvendinimo.
11.2.4.2	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos“;	8638,0 (nuo 86380,0)	10	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 40%, palyginti su skaičiuojamomis šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo projekto įgyvendinimo.
11.3.	Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 procentų investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiama nurašant lengvatinio kredito	-	<i>Milda Zamauskienė</i> Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė	Nuo 2017-05-20 nebeskaičiuojama.

	palūkanas iki 0 procentų, kol bendra nurašytų lengvatinio kredito palūkanų suma pasiekia apskaičiuotą 15 procentų sumą, nurodytą 1 priedo 10 lentelės 11.2.4.1 papunktyje, mėnesiais (skaičiavimus pagrindžianti informacija pridedama).	Milda Zarnauskienė Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė		
Valstybės parama iš viso:		205582,4	36,35	Investicijų sumos

Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
11.1.	<b>Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu</b>			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,0	0,00	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	705055,0	91,08	Lengvatinis kreditas 100% statybos darbams.
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	69013,0	8,92	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 40% (įgyvendinus projektą būtų pasiekta B energinio naudingumo klasė, skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažėtų 77,36%). Kompensuojama 100% nuo 2017-11-02
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		774068,0	100,00	
11.2.	<b>Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:</b>			
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	49354,0	100	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų	14101,0	100	



	kompensavimas			kaip 40% (įgyvendinus projektą būtų pasiekta B energinio naudingumo klasė, skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažėtų 77,36%). Kompensuojama 100% nuo 2017-11-02
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5558,0	100	Kompensuojama 100% nuo 2017-11-02, remiantis bet ne daugiau kaip 0,1 Eur/m <sup>2</sup> be PVM ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	199776,0 (nuo 665920,0)	30	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 procentų, palyginti su šiluminės energijos sąnaudomis iki daugiabučio namo atnaujinimo priemonių įgyvendinimo.
11.2.4.2	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos“;	15738,0 (nuo 157380,0)	10	Kai pasiekama ne mažesnė kaip C energinio naudingumo klasė ir sumažinamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos ne mažiau kaip 40%, palyginti su skaičiuojamomis šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo projekto įgyvendinimo.
11.3.	Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 procentų investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiama nurašant	-		Nuo 2017-05-20 nebeskaičiuojama.



lengvatinio kredito palūkanas iki 0 procentų, kol bendra nurašytų lengvatinio kredito palūkanų suma pasiekia apskaičiuotą 15 procentų sumą, nurodytą 1 priedo 10 lentelės 11.2.4.1 papunktyje, mėnesiais (skaičiavimus pagrindžianti informacija pridedama).			
<b>Valstybės parama iš viso:</b>	<b>284527,0</b>	<b>36,76</b>	<b>Investicijų sumos</b>

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.



**11 lentelė.**

Priemonių paketas A													
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas	Investicijų suma, Eur						Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur	Pastabos	
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			Kitos priemonės, Eur							Iš viso, Eur
			Bendrosios investicijos, Eur	Langų keitimas, vnt.	Langų keitimas, Eur	Rekuperacija	Balkonų įstiklinimas, Eur	Individualios investicijos,					
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1													
1	Butas Nr. 1	54,65	9583,34	700,00	840,00	700,00	840,00	708,27	11831,60	3529,05	8302,55	0,84	
2	Butas Nr. 2	35,15	6163,85	700,00	1290,00	700,00	1290,00	455,55	8609,39	2494,74	6114,65	0,96	
3	Butas Nr. 3	54,10	9486,89	700,00	940,00	700,00	940,00	701,14	11828,03	3526,07	8301,96	0,85	
4	Butas Nr. 4	54,62	9578,07	700,00	840,00	700,00	840,00	707,88	11825,95	3527,25	8298,70	0,84	
5	Butas Nr. 5	35,17	6167,35	700,00	1290,00	700,00	1290,00	455,81	8613,16	2495,94	6117,22	0,96	
6	Butas Nr. 6	54,09	9485,13	700,00	940,00	700,00	940,00	701,01	11826,15	3525,47	8300,68	0,85	
7	Butas Nr. 7	54,58	9571,06	700,00	840,00	700,00	840,00	707,36	11818,42	3524,85	8293,57	0,84	
8	Butas Nr. 8	35,18	6169,11	3	1065,00	700,00	1290,00	455,94	9680,04	2816,04	6864,00	1,08	
9	Butas Nr. 9	54,11	9488,64	700,00	940,00	700,00	940,00	701,27	11829,91	3526,67	8303,24	0,85	
10	Butas Nr. 10	54,55	9565,80	700,00	840,00	700,00	840,00	706,97	11812,77	3523,05	8289,72	0,84	
11	Butas Nr. 11	35,18	6169,11	700,00	1290,00	700,00	1290,00	455,94	8615,04	2496,54	6118,50	0,96	
12	Butas Nr. 12	54,06	9479,87	700,00	940,00	700,00	940,00	700,62	11820,50	3523,67	8296,83	0,85	
13	Butas Nr. 13	53,72	9420,25	700,00	840,00	700,00	840,00	696,21	11656,47	3473,28	8183,19	0,84	
14	Butas Nr. 14	35,08	6151,57	700,00	1290,00	700,00	1290,00	454,64	8596,21	2490,55	6105,66	0,97	
15	Butas Nr. 15	54,04	9476,37	700,00	940,00	700,00	940,00	700,36	11816,73	3522,47	8294,26	0,85	
16	Butas Nr. 16	65,30	11450,90	700,00	1275,00	700,00	1275,00	846,29	14272,19	4298,17	9974,03	0,85	
17	Butas Nr. 17	78,94	13842,79	700,00	1385,00	700,00	1385,00	1023,07	16950,86	5149,08	11801,78	0,83	
18	Butas Nr. 18	65,25	11442,13	700,00	1275,00	700,00	1275,00	845,64	14262,78	4295,17	9967,61	0,85	
19	Butas Nr. 19	79,15	13879,62	700,00	1385,00	700,00	1385,00	1025,79	16990,41	5161,67	11828,73	0,83	
20	Butas Nr. 20	65,17	11428,11	700,00	1275,00	700,00	1275,00	844,61	14247,71	4290,37	9957,34	0,85	
21	Butas Nr. 21	79,07	13865,59	4	1820,00	700,00	1385,00	1024,75	18795,34	5702,88	13092,46	0,92	
22	Butas Nr. 22	65,21	11435,12	700,00	1275,00	700,00	1275,00	845,13	14255,25	4292,77	9962,47	0,85	
23	Butas Nr. 23	79,03	13858,57	700,00	1385,00	700,00	1385,00	1024,23	16967,81	5154,48	11813,33	0,83	
24	Butas Nr. 24	65,16	11426,35	700,00	1275,00	700,00	1275,00	844,48	14245,83	4289,77	9956,06	0,85	

25	Butas Nr. 25	79,01	13855,07			700,00	1385,00	1023,98	16964,04	5153,28	11810,76	0,83
26	Butas Nr. 26	54,27	9516,70			700,00	855,00	703,34	11775,04	3510,76	8264,28	0,84
27	Butas Nr. 27	54,10	9486,89			700,00	1510,00	701,14	12398,03	3697,07	8700,96	0,89
28	Butas Nr. 28	66,84	11720,95			700,00	1265,00	866,25	14552,21	4387,51	10164,69	0,84
29	Butas Nr. 29	54,39	9537,74			700,00	855,00	704,90	11797,64	3517,96	8279,68	0,84
30	Butas Nr. 30	54,10	9486,89			700,00	1510,00	701,14	12398,03	3697,07	8700,96	0,89
31	Butas Nr. 31	66,76	11706,93			700,00	1265,00	865,21	14537,14	4382,72	10154,42	0,84
32	Butas Nr. 32	54,45	9548,26			700,00	855,00	705,68	11808,94	3521,56	8287,38	0,84
33	Butas Nr. 33	54,12	9490,40			700,00	1510,00	701,40	12401,79	3698,27	8703,53	0,89
34	Butas Nr. 34	66,81	11715,69			700,00	1265,00	865,86	14546,56	4385,71	10160,84	0,84
35	Butas Nr. 35	54,37	9534,24			700,00	855,00	704,64	11793,87	3516,76	8277,12	0,84
36	Butas Nr. 36	54,16	9497,41			700,00	1510,00	701,92	12409,33	3700,67	8708,66	0,89
37	Butas Nr. 37	66,85	11722,71			700,00	1265,00	866,38	14554,09	4388,11	10165,98	0,84
38	Butas Nr. 38	54,36	9532,48			700,00	855,00	704,51	11791,99	3516,16	8275,83	0,84
39	Butas Nr. 39	54,06	9479,87			700,00	1510,00	700,62	12390,50	3694,67	8695,83	0,89
40	Butas Nr. 40	66,75	11705,17			700,00	1265,00	865,08	14535,26	4382,12	10153,14	0,84
	Iš viso:	2315,96	406123,00	7	2885,00	28000,00	46800,00	30015,00	513823,00	153780,40	360042,60	0,86

Pastaba: valstybės kompensacija skiriama projekto parengimo 100 % nuo 35968,0 Eur, statybos techninės priežiūros 100,0 % nuo 10276,0 Eur ir projekto administravimo išlaidoms 100,0 % nuo 5558,0 Eur (kompensuojama dalis paskaičiuota 24 mėnesių laikotarpiui) administravimo išlaidos remiamos 100,0 % gali būti skaičiuojant ne daugiau kaip 0,10 Eur/mėn be PVM naudojimo ploto atžvilgiu).

\* Neįskaitant valstybės paramos nepasiturtiems gyventojams, kuri teikiama pagal "Pinigines socialinės paramos įstatymą."

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis: (kilovatvalandės kaina 5,2 ct/kWh)

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: **1,16**

Eur/m<sup>2</sup>/mėn.;

13.2. mėnesinės įmokos dydis, įvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką: **1,50**

Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas **20** metų.

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

## Priemonių paketas B

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas	Investicijų suma, Eur						Kitos priemonės, Eur	Iš viso, Eur	Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur	Pastabos		
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			Individualios investicijos,										
			Bendrosios investicijos, Eur	Langų keitimas, vnt.	Langų keitimas, Eur	Rekuperacija	Balkonų įstiklinimas, Eur	7							8	9
1	Butas Nr. 1	54,65	11530,03	4	1715,00	700,00	1365,00	923,47	16233,50	4952,60	11280,91	1,14				
2	Butas Nr. 2	35,15	7415,93	3	1065,00	700,00	2100,00	593,96	11874,89	3540,63	8334,26	1,31				
3	Butas Nr. 3	54,10	11413,99	4	1715,00	700,00	1530,00	914,18	16273,17	4961,55	11311,62	1,16				
4	Butas Nr. 4	54,62	11523,70	4	1715,00	700,00	1365,00	922,97	16226,66	4950,38	11276,28	1,14				
5	Butas Nr. 5	35,17	7420,15	3	1065,00	700,00	2100,00	594,30	11879,45	3542,10	8337,35	1,31				
6	Butas Nr. 6	54,09	11411,88	4	1715,00	700,00	1530,00	914,01	16270,89	4960,81	11310,08	1,16				
7	Butas Nr. 7	54,58	11515,26	4	1715,00	700,00	1365,00	922,29	16217,55	4947,44	11270,11	1,15				
8	Butas Nr. 8	35,18	7422,26	3	1065,00	700,00	2100,00	594,47	11881,73	3542,84	8338,89	1,31				
9	Butas Nr. 9	54,11	11416,10	4	1715,00	700,00	1530,00	914,35	16275,45	4962,29	11313,16	1,16				
10	Butas Nr. 10	54,55	11508,93	4	1715,00	700,00	1365,00	921,78	16210,71	4945,22	11265,49	1,15				
11	Butas Nr. 11	35,18	7422,26	3	1065,00	700,00	2100,00	594,47	11881,73	3542,84	8338,89	1,31				
12	Butas Nr. 12	54,06	11405,55	4	1715,00	700,00	1530,00	913,50	16264,05	4958,60	11305,45	1,16				
13	Butas Nr. 13	53,72	11333,82	4	1715,00	700,00	1365,00	907,76	16021,58	4884,04	11137,54	1,15				
14	Butas Nr. 14	35,08	7401,16	3	1065,00	700,00	2100,00	592,78	11858,94	3535,47	8323,47	1,32				
15	Butas Nr. 15	54,04	11401,33	4	1715,00	700,00	1530,00	913,17	16259,50	4957,13	11302,37	1,16				
16	Butas Nr. 16	65,30	13776,96	5	2105,00	700,00	2075,00	1103,44	19760,40	6067,67	13692,72	1,16				
17	Butas Nr. 17	78,94	16654,72	6	2495,00	700,00	2255,00	1333,92	23438,64	7244,16	16194,48	1,14				
18	Butas Nr. 18	65,25	13766,41	5	2105,00	700,00	2075,00	1102,59	19749,00	6063,99	13685,01	1,16				
19	Butas Nr. 19	79,15	16699,02	6	2495,00	700,00	2255,00	1337,47	23486,50	7259,65	16226,85	1,14				
20	Butas Nr. 20	65,17	13749,53	5	2105,00	700,00	2075,00	1101,24	19730,77	6058,09	13672,68	1,16				
21	Butas Nr. 21	79,07	16682,15	6	2495,00	700,00	2255,00	1336,12	23468,27	7253,75	16214,52	1,14				
22	Butas Nr. 22	65,21	13757,97	5	2105,00	700,00	2075,00	1101,92	19739,89	6061,04	13678,85	1,16				
23	Butas Nr. 23	79,03	16673,71	6	2495,00	700,00	2255,00	1335,45	23459,15	7250,80	16208,35	1,14				
24	Butas Nr. 24	65,16	13747,42	5	2105,00	700,00	2075,00	1101,07	19728,49	6057,35	13671,14	1,16				
25	Butas Nr. 25	79,01	16669,49	6	2495,00	700,00	2255,00	1335,11	23454,60	7249,32	16205,27	1,14				



26	Butas Nr. 26	54,27	11449,86	4	1715,00	700,00	1390,00	917,05	16171,91	4932,08	11239,82	1,15
27	Butas Nr. 27	54,10	11413,99	4	1715,00	700,00	2455,00	914,18	17198,17	5239,05	11959,12	1,23
28	Butas Nr. 28	66,84	14101,87	5	2105,00	700,00	2060,00	1129,46	20096,33	6176,70	13919,63	1,15
29	Butas Nr. 29	54,39	11475,17	4	1715,00	700,00	1390,00	919,08	16199,25	4940,93	11258,32	1,15
30	Butas Nr. 30	54,10	11413,99	4	1715,00	700,00	2455,00	914,18	17198,17	5239,05	11959,12	1,23
31	Butas Nr. 31	66,76	14084,99	5	2105,00	700,00	2060,00	1128,11	20078,10	6170,80	13907,30	1,16
32	Butas Nr. 32	54,45	11487,83	4	1715,00	700,00	1390,00	920,09	16212,93	4945,35	11267,57	1,15
33	Butas Nr. 33	54,12	11418,21	4	1715,00	700,00	2455,00	914,52	17202,73	5240,53	11962,20	1,23
34	Butas Nr. 34	66,81	14095,54	5	2105,00	700,00	2060,00	1128,95	20089,49	6174,49	13915,00	1,16
35	Butas Nr. 35	54,37	11470,95	4	1715,00	700,00	1390,00	918,74	16194,70	4939,46	11255,24	1,15
36	Butas Nr. 36	54,16	11426,65	4	1715,00	700,00	2455,00	915,19	17211,84	5243,47	11968,37	1,23
37	Butas Nr. 37	66,85	14103,98	5	2105,00	700,00	2060,00	1129,63	20098,61	6177,43	13921,17	1,15
38	Butas Nr. 38	54,36	11468,84	4	1715,00	700,00	1390,00	918,57	16192,42	4938,72	11253,70	1,15
39	Butas Nr. 39	54,06	11405,55	4	1715,00	700,00	2455,00	913,50	17189,05	5236,10	11952,95	1,23
40	Butas Nr. 40	66,75	14082,88	5	2105,00	700,00	2060,00	1127,94	20075,82	6170,06	13905,76	1,16
	Iš viso:	2315,96	488620,00	175	73150,00	28000,00	76150,00	39135,00	705055,00	215514,00	489541,00	1,17

Pastaba: valstybės kompensacija skiriama projekto parengimo 100 % nuo 49354,0 Eur, statybos techninės priežiūros 100,0 % nuo 14101,0 Eur ir projekto administravimo išlaidoms 100,0 % nuo 5558,0 Eur (kompensuojama dalis paskaičiuota 24 mėnesių laikotarpiui) administravimo išlaidos remiamos 100,0 % gali būti skaituojant ne daugiau kaip 0,10 Eur/mėn be PVM naudingojo ploto atžvilgiu).

\* Neįskaitant valstybės paramos nepasiturtiems gyventojams, kuri teikiama pagal "Piniginės socialinės paramos įstatymą."

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis: (kilovatvalandės kaina 5,2 ct/kWh)

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: **1,43** Eur/m<sup>2</sup>/mėn.;

13.2. mėnesinės įmokos dydis, įvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką: **1,86** Eur/m<sup>2</sup>/mėn.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas **20** metų.

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

## 12. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTOFIKSACINĖ MEDŽIAGA



1 pav. Pastato priekinis fasadas



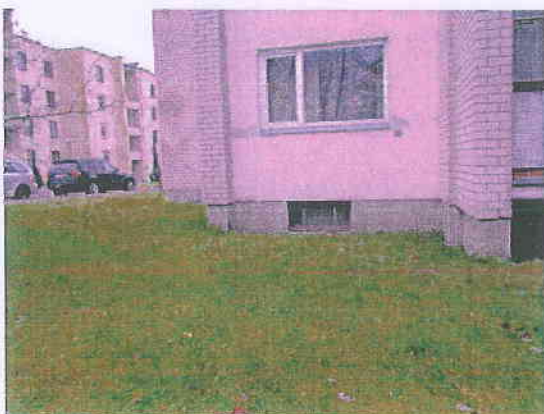
2 pav. Pastato galinis fasadas



3 pav. Pastato šoninis fasadas



4 pav. Pastato šoninis fasadas



5 pav. Cokolis



6 pav. Balkonų konstrukcija

A large, stylized handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

Pilėnų g. 12, Akademijos mstl., Kauno r. sav. LT-53354



7 pav. Šilumos punktas



8 pav. Vamzdynų izoliacija

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines. The signature is positioned in the lower right quadrant of the page.

### 13. PRIEDAI

#### 13.1. Kainų apskaičiavimo pagrindimas:

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti pagal UAB „Sistela“ 2017 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas „Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai“. Pagrindiniai įkainiai naudojami investicinio projekto skaičiavimuose pateikti 13 lentelėje.

Darbų kiekiai apskaičiuoti pagal natūrinius matavimus, pateikti 4 lentelėje.

13 lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Mato vnt. (m <sup>2</sup> , m, vnt.)	Kaina, Eur (su PVM), variantas A/ Variantas B
1	2	3	4
1.	Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	m <sup>2</sup>	73,00/104,00
2.	Cokolio ir pamatų šiltinimas, įskaitant konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos įrengimą	m <sup>2</sup>	122,83/122,83
3.	Stogo modernizavimas	m <sup>2</sup>	99,92/99,92
4.	Butų langų keitimas kartu pakeičiant palanges ir aptaisant angokraščius	m <sup>2</sup>	180,88/180,88
5.	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas kartu pakeičiant palanges ir aptaisant angokraščius	m <sup>2</sup>	160,28/160,28
6.	Balkonų įstiklinimas	m <sup>2</sup>	135,89/135,89
7.	Rūsio perdangos apšiltinimas	m <sup>2</sup>	-/-
6.	Durų keitimas	m <sup>2</sup>	250,0/250,0
8.	Dvivismzdės apatinio paskirstymo sistemos įrengimas ir radiatorių pajungimas	m <sup>2</sup>	31,37/31,37
9.	Šilumos punkto modernizavimas	vnt.	15000/15000
10.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	m	65,58/65,58
11.	Ventiliacijos ar rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	m	10,54/10,54
12.	Panduso neįgaliesiems įrengimas	vnt.	1000,0/1000,0
13.	Nuotekų vamzdynų keitimas	m	65,71/65,71
14.	Šalto vandens vamzdynų keitimas	m	35,21/35,21
15.	Elektros instaliacijos keitimas	m <sup>2</sup>	3,43/3,43

**13.2. Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO<sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju**

Priemonių paketas A			
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	270,898
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO <sub>2e</sub> /MWh	(B) <sup>1</sup>	0,23
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2e</sub> /metus	(C)=(A)x(B)	63,119
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25,00
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2e</sub>	(E)=(C)x(D)	1577,980
Priemonių paketas B			
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	335,953
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO <sub>2e</sub> /MWh	(B) <sup>1</sup>	0,23
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2e</sub> /metus	(C)=(A)x(B)	78,277
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25,00
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO <sub>2e</sub>	(E)=(C)x(D)	1956,927

PASTABA:

<sup>1</sup> Taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,233 t CO<sub>2ekv</sub>/MWh

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

PASTABA: Necentralizuoto šilumos tiekimo atveju skaičiavimai atliekami analogiškai, keičiant tik taršos faktoriaus reikšmę. Taršos faktoriaus reikšmė pasirenkama atsižvelgiant į deginamo kuro rūšį pagal Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimo vertinimo metodikos, patvirtintos aplinkos ministro 2010 m. balandžio 6 d. įsakymu „Dėl klimato kaitos specialiosios programos lėšų naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ Nr. D1-275 (Žin., 2010, Nr. 42-2040), 2 priedo 10.1.1 punkte nurodytus duomenis.

## NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2018-01-05 Nr. 01/05

Klaipėda

Statinio adresas: Pilėnų g. 12, Akademijos mstl., Kauno r. sav.

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Vytautas Kurlys

Investicijų plano rengėjas: Gediminas Butkus

Kiti:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje, A/B paketas
1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>ENERGINĖ EFEKTYVUMA DIDINANČIOS PRIEMONĖS*</b>			
1.	Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.	m <sup>2</sup>	1695,55	1695,55/1695,55 m <sup>2</sup>
2.	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	m <sup>2</sup>	266,64	266,64/266,64 m <sup>2</sup>
3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastogę šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai	m <sup>2</sup>	664,96	664,96/664,96 m <sup>2</sup>
4.	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup>	404,20	15,93/404,20 m <sup>2</sup>
5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	m <sup>2</sup>	18,81	Laiptinių, lauko durų, tambūro durų įrengimas – 18,81/18,81 m <sup>2</sup>
6.	Rūsio perdangos šiltinimas	m <sup>2</sup>	-	-/- m <sup>2</sup>
7.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt	180 m	Valymas, dezinfekavimas –180 m.
8.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
8.1.	šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro	vnt	ŠP	Modernizuojamas šilumos punktas, rekonstruojamos pastato šildymo ir karšto



	<i>ir panašiai) įrengimas</i>			vandens sistemos, įrengiant individualią apskaitą butuose.
8.2.	<i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	vnt	22	22/22
8.3.	<i>Srauto reguliatorių ant stovų įrengimas</i>	vnt	22	22/22
8.4.	<i>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m	610	610/610
8.5.	<i>šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas</i>	Vnt (m)	135 radiatoriai	135/135 radiatoriai

Natūrinius matavimus atliko:

UAB „Pastatų diagnostika ir statyba“  
(Statybų inžinierius)



(parašas)

Gediminas Butkus  
(vardas, pavardė)

UAB „Pastatų diagnostika ir statyba“  
(Statybų inžinierius)

Vytautas Kurlys  
(vardas, pavardė)



## VIZUALINĖS STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2018 01 05 Nr. 18/01/05-1

(data)

Klaipėda

(sudarymo vieta)

Statinio adresas: **Pilėnu g. 12, Akademijos mstl., Kauno r. sav.**

Apžiūra: **Vizualinė statinio apžiūra, vadovaujantis STR 1.07.03:2017 punktu 39.2.**

Apžiūros tikslas: **Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.**

Eil. Nr.	Apžiūros tikslas		Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4	5
1.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Sienos:</b> Sienos ~40 cm silikatinių plytų mūras su tinko apdaila, sienos neapšiltintos. Ant sienų pastebėta įtrūkimų. Silikatinių plytų mūro sienų šilumos perdavimo koef. $U \approx 1,36 \text{ W/m}^2\text{K}$ , apie 4,5 karto didesnis už leistinąjį $U_{MN} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ . 1 pav.	Reikalinga suarmuoti įtrūkimus ir apšiltinti sienas.
2.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Balkonai:</b> Balkonų g/b pado apsauginis sluoksnis ištrupėjęs, armatūra pažeista korozijos. 3 pav.	Reikalinga atstatyti pažeistą apdailą.
3.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Stogas:</b> Plokščias sutapdintas su prilydomąja bitumine. Sutapdinto stogo bituminė danga nepakeista, be apšiltinimo sluoksnio.	Reikalinga apšiltinti stogą.
4.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Laiptinė:</b> Laiptinės šildomos, ventiliuojamos per varstomas lauko duris, sanitarinė - higieninė būklė laiptinėse patenkinama.	
5.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	4	<b>Langai ir balkonų durys butuose:</b> Didžioji dalis langų butuose pakeisti naujais PVC langais su vienkameriniais stiklo paketais. Tarpai tarp rėmų ir sienos užpildyti poliuretanimėmis putomis. 4 pav.	Pakeisti nepakeistus langus, hermetizuoti bei užsandarinti tarpus tarp sienos ir lango.
6.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	2	<b>Langai ir lauko durys bendro naudojimo patalpose:</b> Laiptinės ir rūšio langai mediniai, seni. Laiptinės, rūšio ir	Pakeisti nepakeistus langus bei pakeisti tambūro duris, hermetizuoti bei užsandarinti

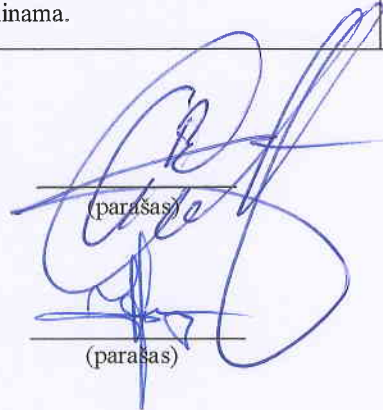


Eil. Nr.	Apžiūros tikslas		Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
	apžiūra.		tambūro durys medinės patenkinamos būklės.	tarpus tarp sienos ir lango.
7.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Rūsio perdanga:</b> Rūsio perdanga – tuštuminės gelžbetoninės plokštės, papildomai neapšiltintos. Pavojingų įtrūkimų nepastebėta. Fizinė būklė patenkinama.	Rekomenduojama apšiltinti perdangą.
8.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Cokolis:</b> Cokolio tinkas kai kur įtrūkęs, vietomis nutrupėjęs. Cokolis neapšiltintas. 2 pav.	Sutvarkyti pažeistas cokolio vietas, apšiltinti cokolį.
9.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Pamatai ir nuogrindos:</b> Pamatuose defektų, deformacijų nepastebėta. Nuogrinda vietomis suskilinėjusi, nuolydis į pastato pamatus.	Būtina užtikrinti, kad būtų tvarkingos statinių nuogrindos, saugant statinius ir jų konstrukcijas nuo chemiškai aktyvaus gruntinio vandens, tirpalų, klaidžiojančių vandens srovių poveikio, todėl reikalingas pažeistų vietų atstatymas, sutvarkymas. Įrengti tinkamai nuolydį. Apšiltinti pamatus.
10.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Šilumos tiekimas:</b> Šilumos punktas dalinai modernizuotas. Šiluma tiekama iš Kauno šilumos tinklų per plokštelinį šilumokaitį. Šilumos punkte termofikacinio vandens temperatūra nėra reguliuojama priklausomai nuo lauko temperatūros. Vienvamzdė, apatinio paskirstymo, priklausoma. Šildymo sistema išbalansuota. Stovų uždarojoji armatūra nepakeista. Šildymo sistemos vamzdynai nepakeisti, izoliuoti. Šildymo prietaisai butuose – ketaus radiatoriai ir nauji skardiniai. 5 pav.	
11.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Šilumos paskirstymo sistema:</b> Vienvamzdė, apatinio paskirstymo, nepriklausoma. Šildymo sistema išbalansuota. Šildymo prietaisai butuose – ketaus radiatoriai ir nauji skardiniai.	Reikia modernizuoti vienvamzdę šildymo sistemą į dvivamzdę, kad ji veiktų efektyviai t.y., pakeisti senus vamzdynus rūsyje ir stovus, vamzdžius apšiltinti, pakeisti senus šildymo sistemos prietaisus naujais (termostatiniai ventiliai bei galvos, ir dalikliai).
12.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Karšto vandens paskirstymo sistema:</b> Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Karšto vandentiekio vamzdynai rūsyje bei stovai nepakeisti, magistraliniai vamzdynai izoliuoti.	Pakeisti karšto vandens vamzdynus ir juos padengti termoizoliaciniais kevalais, įrengti reguliuojamąją armatūrą.
13.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Ventiliacija:</b> Ventiliacija – natūrali kanalinė. Kanalų angos virtuvėse ir sanitariniame mazge. Oro pritekėjimas vyksta per langų ir durų nesandarumus, oro ištraukimas vyksta per ventiliacijos kanalus.	Vėdinimo kanalų išvalymas bei sandarinimas.
14.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų	3	<b>Geriamojo vandens vamzdynai:</b> Tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Magistraliniai vamzdynai ir stovai nekeisti	

Eil. Nr.	Apžiūros tikslas		Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
	apžiūra.		nuo pastatymo. Magistraliniai vamzdiniai ir stovai neizoliuoti.	
15.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Elektros instaliacija ir įrenginiai:</b> Laidinių patalpų apšvietimo įrangos būklė patenkinama.	
16.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Buitinės nuotekos:</b> Dalis magistralinių vamzdžių ir stovų nekeisti nuo pastatymo, jų būklė prasta.	
17.	Vizualinė statinio ir atskirų jo konstrukcijų bei inžinerinių sistemų apžiūra.	3	<b>Lietaus vandens nuotekos:</b> Vidinis lietaus vandens nuvedimas. Būklė patenkinama.	

UAB „Pastatų diagnostika ir statyba“  
(Statybų inžinierius)


(parašas)



Gediminas Butkus  
(vardas, pavardė)

UAB „Pastatų diagnostika ir statyba“  
(Statybų inžinierius)

(parašas)



Vytautas Kurlys  
(vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(Apžiūros vykdytojo pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(Apžiūros vykdytojo pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)



1 pav.



2 pav.



3 pav.



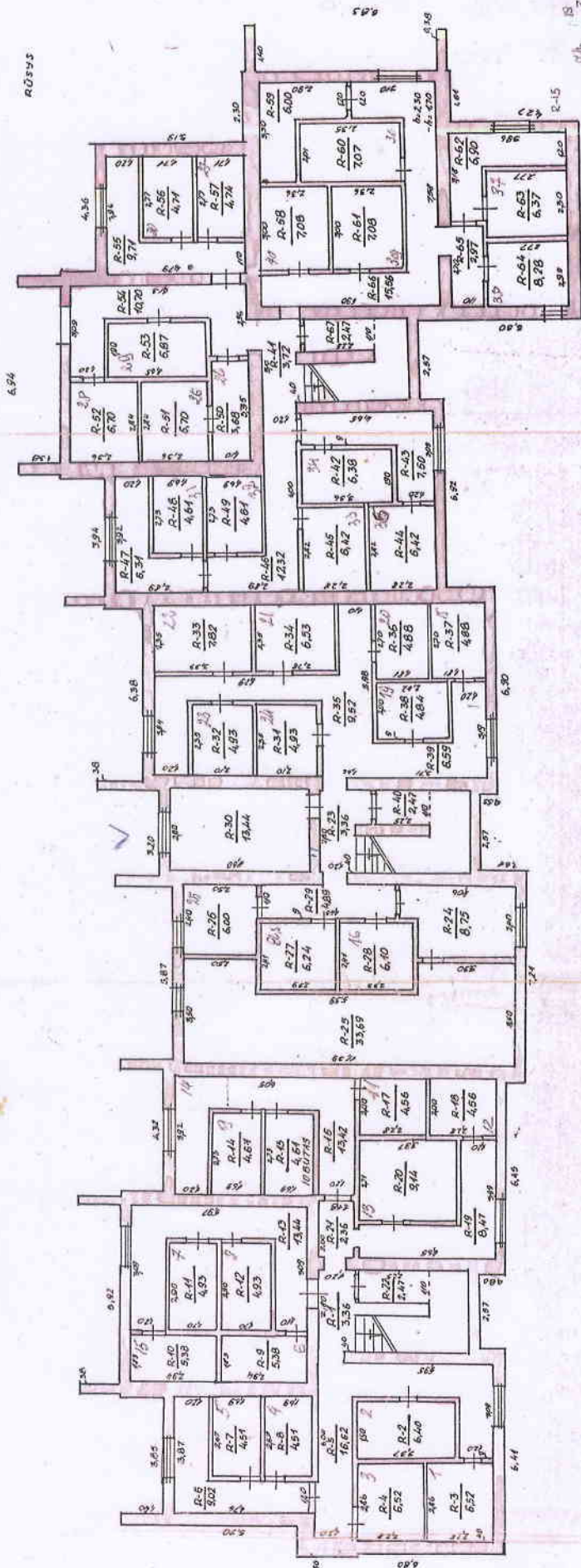
4 pav.



5 pav.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.

RŪŠYS



AKADAMINIO MESTYBIS

LINA KAM...  
RUB...

2008.11.14 - 05.00.00

18.11.02

ZUJAVIMAS

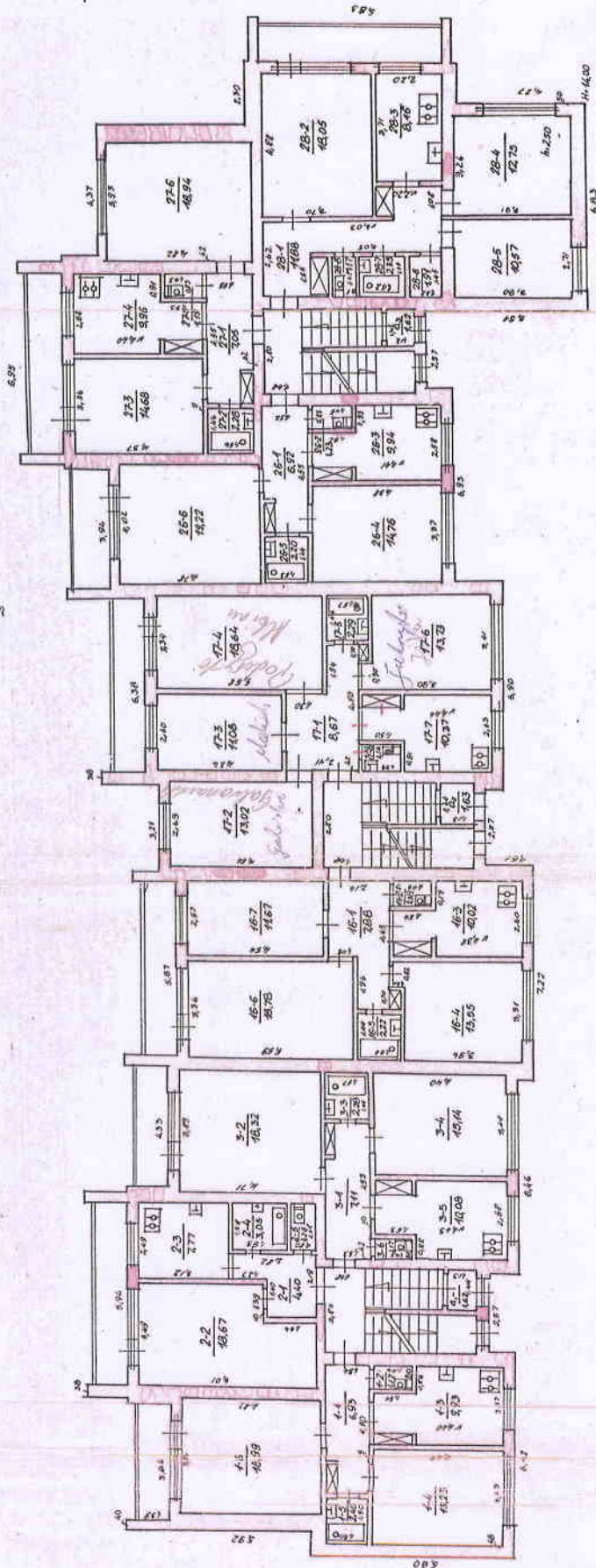
Miesto	Kv. Skl.	Objektas	Projekto pav.
Architektas	Projekto vad.	Projekto inž.	Projekto inž.
1:100			

06.02.1995

Investicinio plano rengėjas:  
Gediminas Butkus  
atestato Nr. INV 0031



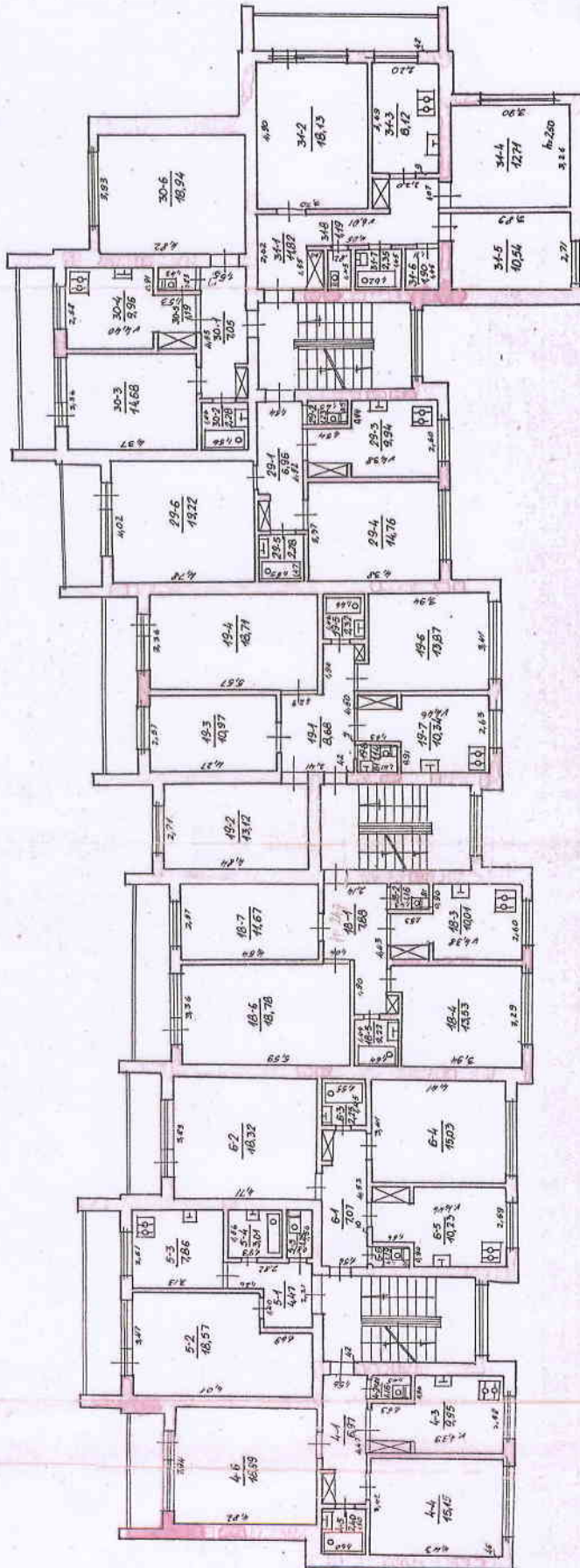
I AUKŠTAS



PROJEKTOUJANTAS	PROJEKTOUJANTĖS ORGANIZACIJA	PROJEKTOUJANTŲ PASIRINKIMAS	PROJEKTOUJANTŲ PASIRINKIMAS
AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS
PROJEKTOUJANTAS	PROJEKTOUJANTĖS ORGANIZACIJA	PROJEKTOUJANTŲ PASIRINKIMAS	PROJEKTOUJANTŲ PASIRINKIMAS
AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS
PROJEKTOUJANTAS	PROJEKTOUJANTĖS ORGANIZACIJA	PROJEKTOUJANTŲ PASIRINKIMAS	PROJEKTOUJANTŲ PASIRINKIMAS
AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS	AKADEMIKAS MESTRIUS

Projekto parengėjas  
**Gediminas Butkus**  
atestuotą Nr. INV 0031

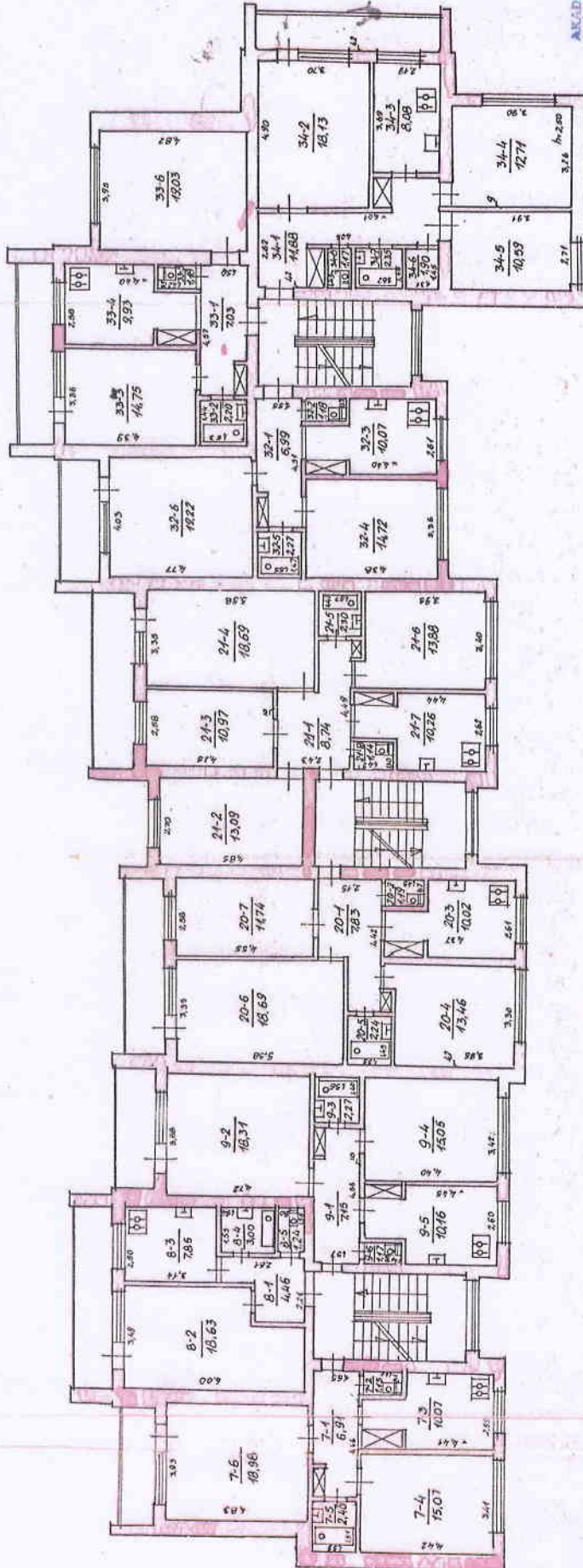
II AUKŠTAS



AKADAMIKOS MESTELIS	
TECHN. AT. NR. 13	
1988 m. 11 mėn. 13 d.	1988 m. 11 mėn. 13 d.
7028-KRŠČIŲ G. VENTŲ R. 10	
Šilvėnas R. V. 1001 (03)	1001 (03)
Arundo 003	1001 (03)
1:400	1001 (03)
	66 x 06 x 06

Gediminas Butkus  
atestato Nr. INV 0031

PLANAS

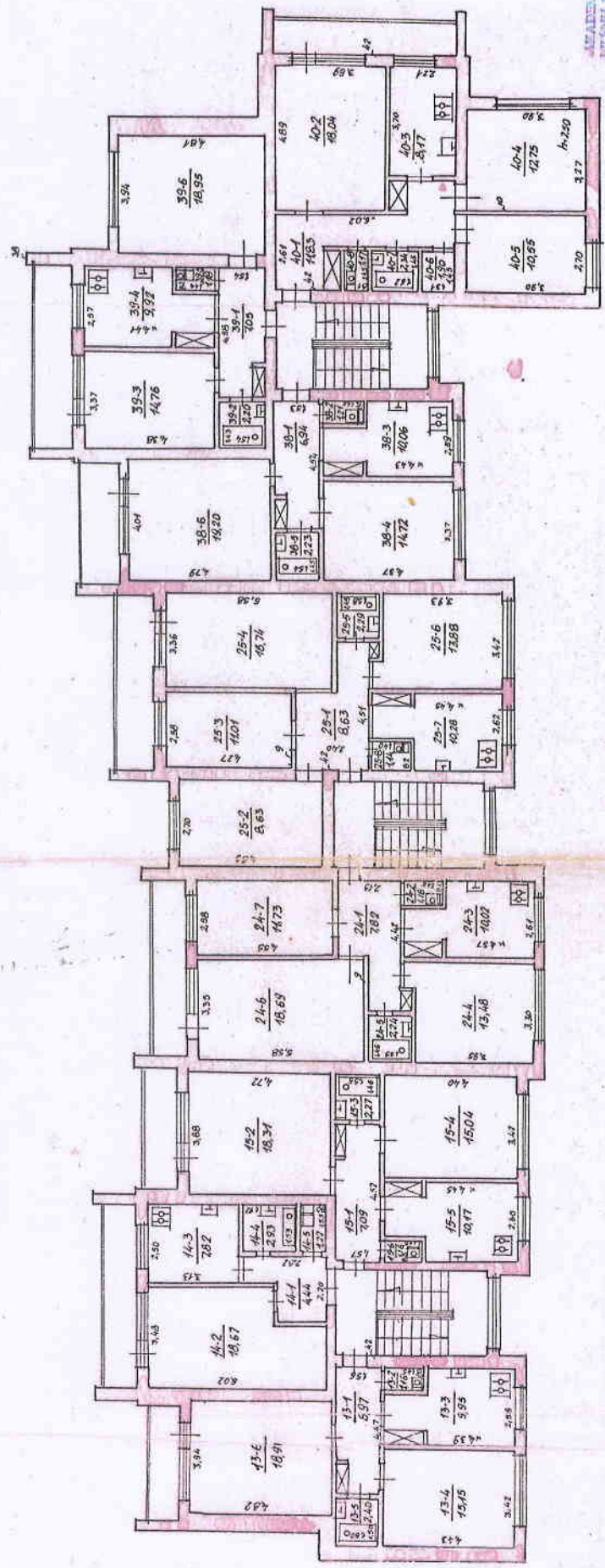


AKADAMINIO MESTELIO  
PLANŲ GE. NR. 12

123456789	10111213141516171819	20212223242526272829	30313233343536373839	40414243444546474849
LIKIMO NR. 100	TECHNINIS NR. 100	PROJEKTO NR. 100	PROJEKTO NR. 100	PROJEKTO NR. 100
MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100
MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100	MOKYMO NR. 100
100	100	100	100	100
100	100	100	100	100
100	100	100	100	100

Investicinio plano rengėjas:  
Gediminas Butkus  
atesiatis Nr. INV 0031

V. BUKŠTAS



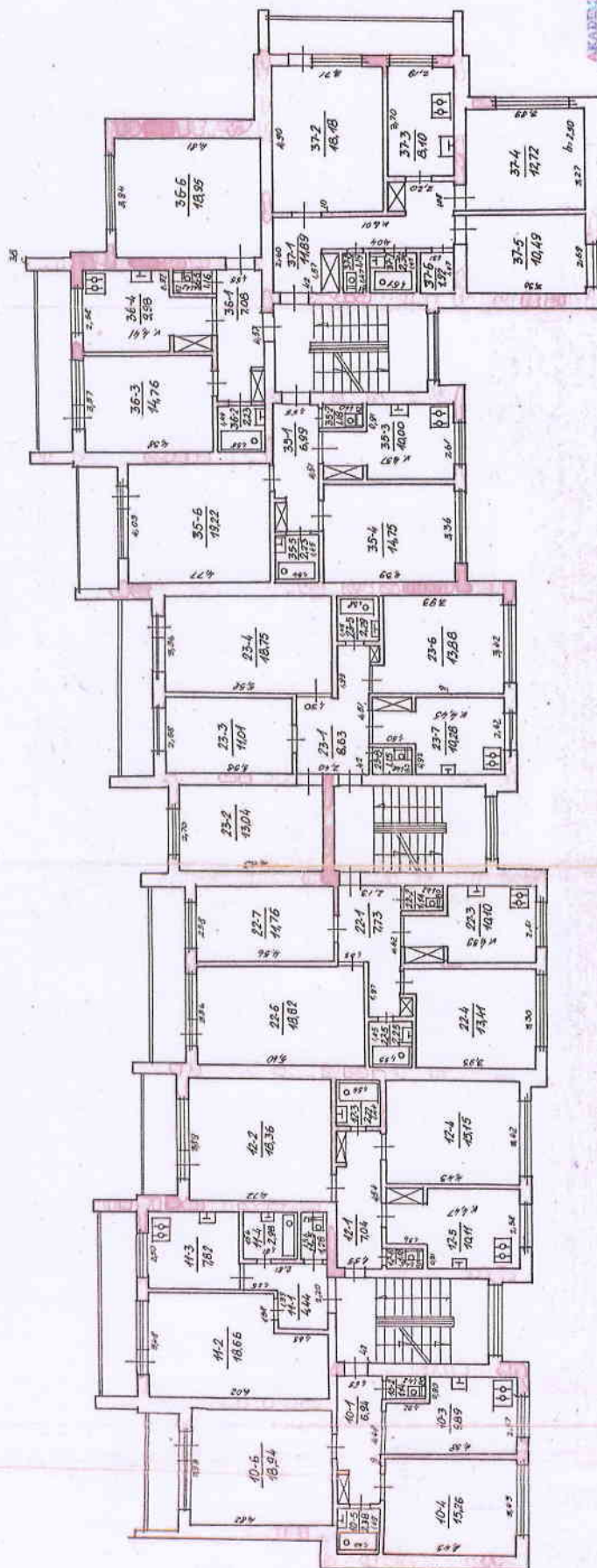
KAZIŠKIOS MIEŠTELIS		86	08	06
MILANIŲ G. NR. 11				
LEŠŲ RŪMŲ NR.	1111			
PROJEKTOVIAUSIS GŪVEDAS				
Miestelio Nr.	1111			
Kauno m. Nr.	1111			

Investicinio plano rengėjas:  
**Gediminas Butkus**  
 atestato Nr. INV 0031





NAUKŠTAS



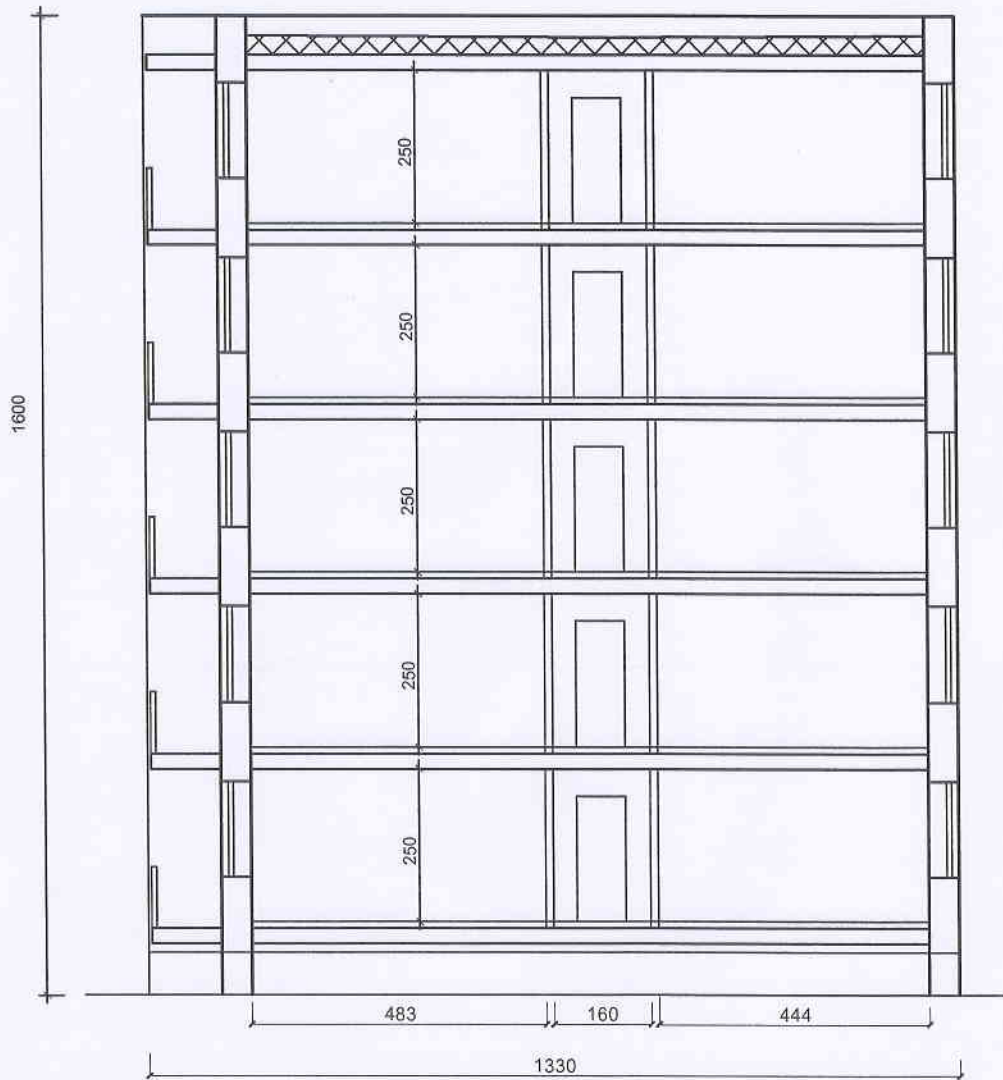
10 BĪTĪS

AKADEMISKOS BĪTĪBAS	12	100%
IZSTR. NR. 12		
TIPISS		
POMĒRĪBAIS - GĀVENA	40	
MĪRUMS BN.	50	
KĀRUMS	100	
MĀKŠĒTĀIŠE		
		66 04

Projekta veidošana:  
 Gvidimāns Būtkus  
 atestāts Nr. INV 0031

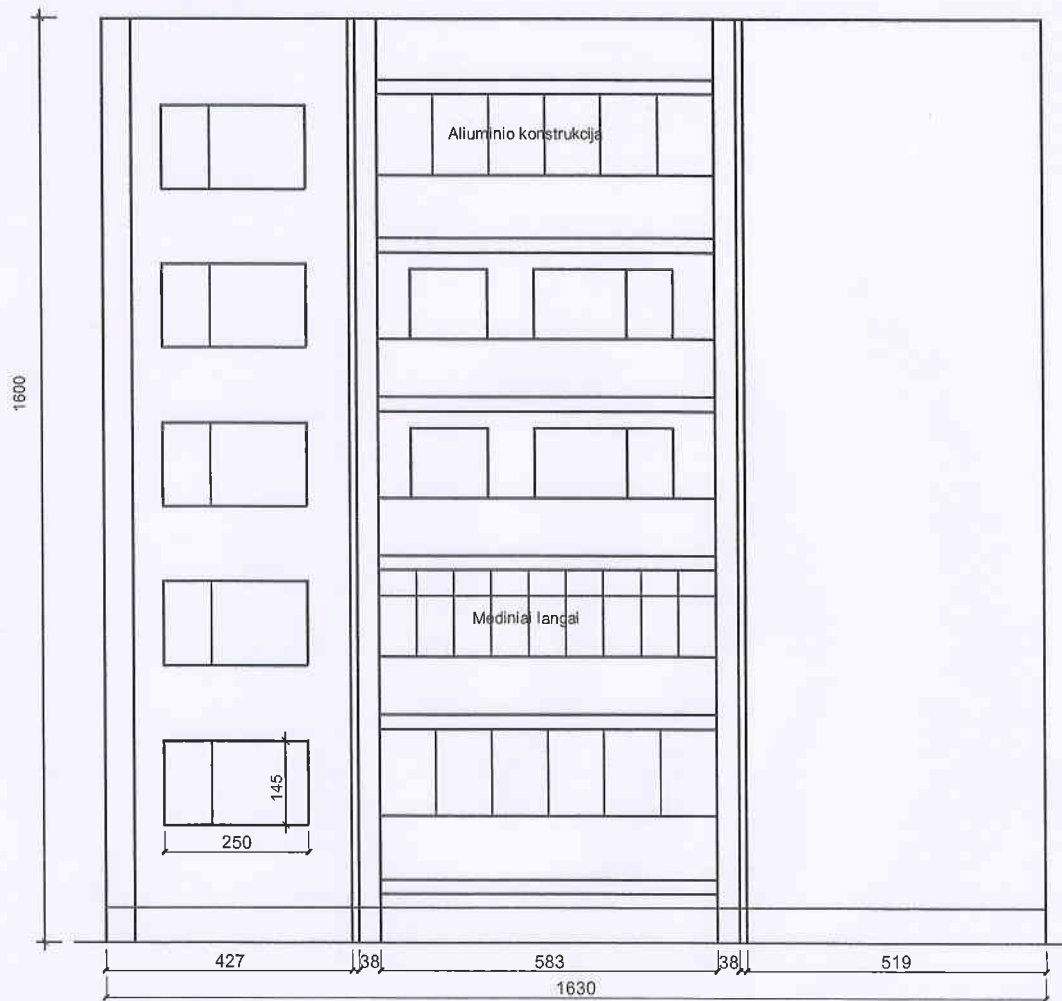
Kaunas , Pilėnų g. 12

Pietų pusė



Kaunas , Pilėnų g. 12

Šiaurinė pusė



Kaunas , Pilėnų g. 12

Pietų pusė

