

Investicijų plano rengėjas

UAB Nomine Consult, įm. k. 304493084, adresas Vaižganto g. 8-1, 01108 Vilnius, el. pašto adresas info.lt@nomineconsult.com, telefono Nr. 8-652-44529

DAUGIABUČIO NAMO Sėlių g. 27 (Vilnius) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

**DALIS: EKONOMINĖ – NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2020 m. gegužės 20 d.  
Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas:

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424, išduotas 2012-12-20

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

Rengėjai:

Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0062

Užsakovas: VšĮ "Atnaujinkime miestą"

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

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas (jei užsakovas kitas asmuo):

Suderinta:

VšĮ „Būsto energijos taupymo agentūra“

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

## I. AŠKINAMASIS RAŠTAS

Šio investicijų plano esmė – pagal pastato fizinės būklės duomenis įvertinti pastato esamos būklė energinių naudingumą, numatyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, apskaičiuoti jų suminį energinį efektyvumą, numatyti preliminarią šių daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainą, pateikti investicijų ekonominį įvertinimą ir projekto finansavimo planą.

Investicijų planas atliekamas daugiabučiam gyvenamajam namui adresu **Sėlių g. 27, Vilnius**. Pastato išorinės atitvaros nešiltintos, šildymo ir karšto vandens sistemos dalinai susidėvėję, veikia neefektyviai, todėl pastato atnaujinimas yra būtinas. Investicijų plane siūlomos pastato atnaujinimo priemonės suteiks galimybę energiją pastate vartoti efektyviai, pastato gyventojams individualiai reguliuoti kiekvieno radiatoriaus šilumos atidavimą.

Investicijų planas rengiamas pagal šiuos dokumentus:

- Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa,
- Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašas;
- Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės;
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos;
- Įvairių gamintojų rekomendacijos;
- Kiti dokumentai.

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra VšĮ „Atnaujinkime miestą“. Investicijų planas atliekamas pagal 2020 m. balandžio 21 d. sutartį „Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano ir pastatų energinio naudingumo sertifikato parengimo paslaugos“ nr. CPO137465.

Rengiamas investicijų planas atitinka Vilniaus miesto bendrąjį planą, patvirtintą Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519, ir kitus teritorijų planavimo dokumentus.

Investicijų plano rengimo vadovas – Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0424, adresas: Vaižganto g. 8-1, 01108 Vilnius, tel. 8-652-44529, el. pastas: tomas.staskevicius@nomineconsult.com, rengėjas – Tomas Staškevičius, atestato Nr. 0062, adresas: Vaižganto g. 8-1, 01108 Vilnius, tel. 8-652-44529, el. paštas: tomas.staskevicius@nomineconsult.com.

Atkreiptinas dėmesys, kad investicijų plane atsipirkimo skaičiavimų rezultatai gali skirtis nuo realių, nes energijos išteklių kainos gali kisti, priklausomai nuo valstybės, savivaldybės politikos ar kitų faktorių.

## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

### 1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

- 1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas): Mūrinis;
- 1.2. aukštų skaičius: 2;
- 1.3. statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra): 1920;
- 1.4. namo energinio naudingumo klasė: klasė F, sert. nr. KG-0424-02108;
- 1.5. užstatytas plotas ( m<sup>2</sup>): 266;
- 1.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m<sup>2</sup>): - ;
- 1.7. atkuriamojo namo vertė, tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis): -.

## 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	<b>bendrieji rodikliai</b>			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	13	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	433,08	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	1	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	22,54	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	455,62	
2.2.	<b>Sienos</b>		mūrinės	
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	595,00	
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	
2.2.3.	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	100,00	
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,6	
2.3.	<b>stogas</b>		šlaitinis	
2.3.1.	stogo dangos plotas	m <sup>2</sup>	290,00	
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.	42	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	30	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	82,00	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	58,50	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	1	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	1	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	3,50	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	3,50	
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.	3	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	1	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	4,00	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	2,50	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	3	
2.5.4.	lauko durų plotas	m <sup>2</sup>	11,00	
2.6.	<b>rūsiai</b>			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	225,00	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	

\*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas.

### 3. Namų 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.	sienos (fasadinės)	2	Išorinės sienos – mūrinės, nešiltintos. Dalis plytų aprtrupėję, kai kur matosi skilimai, todėl drėgmė skverbiasi į atitvaras.	Vizualinė apžiūra: Tomas Staškevičius, 2020-05-07
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Pamatai - juostiniai, betono, nešiltinti. Nuogrinda - betono, vietomis atitrūkusi nuo pamato, nusėdusi, apaugusi žole, kai kur jos nėra.	Tas pats
3.3.	stogas	2	Stogas - šlaitinis, nešiltintas. Danga - lakštinė, vietomis sudėvėjusi, paveikta korozijos.	Tas pats
3.3.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Butų langai – plastikiniai, dviejų stiklų.	Tas pats
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Pastate - vienas balkonas. Konstrukcija aprtrupėjusi, apskardinimai paveikti korozijos.	Tas pats
3.6.	rūsio perdanga	2	Rūsio perdanga – gelžbetonio plokštė, nešiltinta. Vietomis tinkas aprtrupėjęs.	Tas pats
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Laiptinės langas - plastikinis, dviejų stiklų. Rūsio langai - mediniai, užkalti lentomis. Vienos lauko durys - metalinės, su šiltinimu, kitos - medinės, senos.	Tas pats
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	3	Kiekviena pastato patalpa šildosi individualiai, dominuoja krosninis šildymas, tačiau dalis butų šildosi elektriniai radiatoriais bei šilumos siurbliais. Pastate centrinės šildymo sistemos nėra. Laiptinė - nešildoma.	Tas pats
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Kiekviena pastato karštą vandenį ruošiasi individualiai. Pastate centrinės karšto vandens sistemos nėra.	Tas pats
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Buitinis šaltas vanduo gaunamas iš miesto vandentiekio tinklo. Magistraliniai vamzdiniai dalinai susidėvėję.	Tas pats
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Buitinių nuotekų sistema – centrinė, nuotekos šalinamos į miesto nuotekų tinklą. Dalis sistemos elementų susidėvėję. Lietaus nuotekų sistema – išorinė, dalinai susidėvėjusi.	Tas pats
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimo sistema pastate – natūrali. Virtuvėje bei sanmazuose oras šalinamas kanalais. Kambariai vėdinami orlaidėmis arba atidarant langus.	Tas pats
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros instaliacijos pastate būklė patenkinama.	Tas pats
3.14.	lifantai (jei yra)	nėra	-	
3.15.	kita	nėra	-	

\* 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. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

##### 4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį.

3 lentelė

Eilės 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	kWh/metus kWh/m <sup>2</sup> /metus	175413,7 385	Pagal energinio naudingumo sertifikatą
4.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	Klasė	F	Tas pats
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus kWh/m <sup>2</sup> /metus	n/d	
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	n/d	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	n/d	

**Pastaba:** n/d – nėra duomenų apie faktines pastato šilumos energijos sąnaudas, kadangi pastate įrengtos individualios šildymo sistemos.

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

4.2.1. pastato išorinės atitvaros (sienos, stogas, cokolis) yra ypač laidžios šilumai,

4.2.2. lauko durys yra senos, nesandarios, laidžios šilumai,

4.2.3. pastato šildymo ir karšto vandens sistemos pasenę, dalinai susidėvėję, neefektyvios, nėra individualių šilumos atidavimo reguliavimo priemonių.

#### 5. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Investicijų plane pateikiami du atnaujinimo priemonių paketai.

4.1 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas I – gyventojų suformuotas paketas)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m2, m, vnt.)	Skaičiuojamoji kaina, Eur	Įkainis, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m2K) ir/ar kiti rodikliai			
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.1	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Vienų lauko durų (nuo gatvės pusės) keitimas naujomis.	1,60	lauko durys, 5 m2	1495 Eur, iš to skaičiaus: -lauko durys, 1495 Eur	lauko durys, 299 Eur/m2
5.1.2	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Atliekamas cokolio šiltinimas iš išorinės. Šiltinimo įgilinimas 1,20 m. Defektų šalinimas. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį	-	cokolis, žemiau nuogrindos, 60 m2 cokolis, aukščiau nuogrindos, 40 m2	8780 Eur, iš to skaičiaus: -cokolis, žemiau nuogrindos, 4380 Eur -cokolis, aukščiau nuogrindos, 4400 Eur	cokolis, žemiau nuogrindos, 73 Eur/m2 cokolis, aukščiau nuogrindos, 110 Eur/m2

		įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus. Įrengimas bei savybės turi atitikti ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.				
5.1.3	Nuogrindos sutvarkymas	Atnaujinama nuogrinda pastato perimetru.	-	nuogrinda, 60 m <sup>2</sup>	1200 Eur, iš to skaičiaus: -nuogrinda, 1200 Eur	nuogrinda, 20 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.4	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą (vėdinamas fasadas)	Atliekamas išorinių sienų šiltinimas iš išorinės pusės išorine vėdinama termoizoliacine sistema. Defektų šalinimas. Defektų šalinimas. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus. Įrengimas bei savybės turi atitikti ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.	0,18	išorinės sienos, 595 m <sup>2</sup>	64855 Eur, iš to skaičiaus: -išorinės sienos, 64855 Eur	išorinės sienos, 109 Eur/m <sup>2</sup>

5.1.5	Šlaitinio stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	Šlaitinio stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, įskaitant, bet neapsiribojant, dangos keitimą bei pažeistų medinių stogo konstrukcijų keitimą. Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas. Įrengimas bei savybės turi atitikti ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.	0,15	stogas, 290 m <sup>2</sup>	20880 Eur, iš to skaičiaus: -stogas, 20880 Eur	stogas, 72 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.6	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas. Pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	-	patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 14 pat.,	1232 Eur, iš to skaičiaus: -patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 1232 Eur	patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 88 Eur/pat.,
5.1.7	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Įėjimo laiptų atnaujinimas. Panduso su turėklais įrengimas.	-	laiptai ir pandusas, 4 m <sup>2</sup>	456 Eur, iš to skaičiaus: -laiptai ir pandusas, 456 Eur	laiptai ir pandusas, 114 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.8	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Butų nr. 7, 8 ir 12 langai keičiami naujais, plastikiniais. Vadovautis STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“, kitais teisės aktais.	1,10	butų langai, 23,5 m <sup>2</sup>	3995 Eur, iš to skaičiaus: -butų langai, 3995 Eur	butų langai, 170 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.9	Individualių rekuperatorių įrengimas	Butams nr. 5, 6, 8 numatoma decentralizuota vėdinimo sistema su minirekuperatoriais bei valdymu. Pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	-	minirekuperatorių sistemos vieno-dviejų kambarių butams, 3 vnt.,	6900 Eur, iš to skaičiaus: -minirekuperatorių sistemos vieno-dviejų kambarių butams, 6900 Eur	minirekuperatorių sistemos vieno-dviejų kambarių butams, 2300 Eur/vnt.,



5.1.10	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	Butams nr. 5, 6, 8 ir 12 numatomi "oras-oras" tipo šilumos siurbLIAI.	-	šilumos siurblys, 4 kompl.,	6000 Eur, iš to skaičiaus: -šilumos siurblys, 6000 Eur	šilumos siurblys, 1500 Eur/kompl.,
	Viso (Eur be PVM)				115793,00	
	PVM				24316,53	
	Viso (Eur su PVM)				140109,53	
5.2	Kitos priemonės					
	Viso (Eur be PVM)				0,00	
	PVM				0,00	
	Viso (Eur su PVM)				0,00	
	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais				0,0%	

4.2 lentelė (pastato atnaujinimo priemonių paketas II – **alternatyvus paketas**)

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt.)	Skaičiuojamoji kaina, Eur	Įkainis, Eur
		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			
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.1	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Vienų lauko durų (nuo gatvės pusės) keitimas naujomis.	1,60	lauko durys, 5 m <sup>2</sup>	1495 Eur, iš to skaičiaus: -lauko durys, 1495 Eur	lauko durys, 299 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.2	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Atliekamas cokolio šiltinimas iš išorinės. Šiltinimo įgilinimas 1,20 m. Defektų šalinimas. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu,	-	cokolis, žemiau nuogrindos, 60 m <sup>2</sup> cokolis, aukščiau nuogrindos, 40 m <sup>2</sup>	8780 Eur, iš to skaičiaus: -cokolis, žemiau nuogrindos, 4380 Eur -cokolis, aukščiau nuogrindos, 4400 Eur	cokolis, žemiau nuogrindos, 73 Eur/m <sup>2</sup> cokolis, aukščiau nuogrindos, 110 Eur/m <sup>2</sup>

		<p>arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus.</p> <p>Įrengimas bei savybės turi atitikti ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.</p>				
5.1.3	Nuogrindos sutvarkymas	Atnaujinama nuogrinda pastato perimetru.	-	nuogrinda, 60 m <sup>2</sup>	1200 Eur, iš to skaičiaus: -nuogrinda, 1200 Eur	nuogrinda, 20 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.4	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą (vėdinamas fasadas)	<p>Atliekamas išorinių sienų šiltinimas iš išorinės pusės išorine vėdinama termoizoliacine sistema. Defektų šalinimas. Defektų šalinimas.</p> <p>Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietyje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklų, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus.</p> <p>Įrengimas bei savybės turi atitikti ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.</p>	0,18	išorinės sienos, 595 m <sup>2</sup>	64855 Eur, iš to skaičiaus: -išorinės sienos, 64855 Eur	išorinės sienos, 109 Eur/m <sup>2</sup>

5.1.5	Šlaitinio stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	Šlaitinio stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, įskaitant, bet neapsiribojant, dangos keitimą bei pažeistų medinių stogo konstrukcijų keitimą. Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas. Įrengimas bei savybės turi atitikti ugniaatsparumo, gaisrinės saugos, atsparumo smūgiams, kitus reikalavimus.	0,15	stogas, 290 m <sup>2</sup>	20880 Eur, iš to skaičiaus: -stogas, 20880 Eur	stogas, 72 Eur/m <sup>2</sup>
5.1.6	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas. Pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus bei gerąją praktiką.	-	patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 14 pat.,	1232 Eur, iš to skaičiaus: -patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 1232 Eur	patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas, 88 Eur/pat.,
5.1.7	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Įėjimo laiptų atnaujinimas. Panduso su turėklais įrengimas.	-	laiptai ir pandusas, 4 m <sup>2</sup>	456 Eur, iš to skaičiaus: -laiptai ir pandusas, 456 Eur	laiptai ir pandusas, 114 Eur/m <sup>2</sup>
	Viso (Eur be PVM)				98898,00	
	PVM				20768,58	
	Viso (Eur su PVM)				119666,58	
5.2	Kitos priemonės					
5.2.1	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato šalto vandens tiekimo sistemos magistralių ir stovų vamzdynų keitimas. Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	-	magistraliniai vamzdynai, 50 m., stovų vamzdynai, 50 m.,	3850 Eur, iš to skaičiaus: magistraliniai vamzdynai, 1650 Eur stovų vamzdynai, 2200 Eur	magistraliniai vamzdynai, 33 Eur/m., stovų vamzdynai, 44 Eur/m.,

5.2.2	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato buitinių nuotekų sistemos magistralių ir stovų vamzdynų keitimas. Įrengiami triukšmą slopinantys storasieniai vamzdynai. Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.	-	magistraliniai vamzdynai, 50 m., stovų vamzdynai, 50 m.,	4550 Eur, iš to skaičiaus: magistraliniai vamzdynai, 2250 Eur stovų vamzdynai, 2300 Eur	magistraliniai vamzdynai, 45 Eur/m., stovų vamzdynai, 46 Eur/m.,
	Viso (Eur be PVM)				8400,00	
	PVM				1764,00	
	Viso (Eur su PVM)				10164,00	
	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais				7,8%	

**Pastaba:** 4.1 ir 4.2 lentelėse pateikiami atnaujinimo darbų bei medžiagų kiekiai yra preliminarūs ir jokiais būdais ne baigtiniai. Šie kiekiai turi būti tikslinami bei pildomi projektavimo metu. Vadovautasi CPO LT įkainiais.

## 6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

5 lentelė

X  
X  
X

7. –

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur		Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>	
		I paketas	II paketas	I paketas	II paketas
1	2	3	4	4	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	140109,53	129830,58	296,90	284,95
8.1.1.	Iš jų:	140109,53	119666,58	296,90	262,65
	statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms				
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	11208,76	10386,45	24,60	22,80
8.3.	Statybos techninė priežiūra	2802,19	2596,61	6,15	5,70
8.4.	Projekto administravimas	1929,55	1929,55	4,24	4,24
	Galutinė suma:	156050,03	144743,19	331,89	317,69

### Pastaba:

Projekto parengimo kaina – 8% nuo statybos darbų kainos.

Statybos techninės priežiūros kaina – 2% nuo statybos darbų kainos.

Projekto administravimas – 3,50 Eur/m<sup>2</sup> + PVM.

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

Eil.nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			I paketas	II paketas	
1	2	3	4	5	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	34,3	31,8	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	25,1	23,9	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	30,8	26,3	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,6	18,4	

10. -

## 11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Planuojamos lėšos		Pastabas
		(I paketas)		(II paketas)		
		suma, Eur	procentinė dalis nuo visos sumos, %	suma, Eur	procentinė dalis nuo visos sumos, %	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0,00%	0,00	0,00%	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	140109,53	89,79%	129830,58	89,70%	Kreditą sudaro lėšos rangos darbams
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	15940,50	10,21%	14912,61	10,30%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0,00%	0,00	0,000%	
		156050,03	100%	144743,19	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	57973,36	37%	50812,58	35%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	11208,76	100%	10386,45	100%	100 proc. parama
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	2802,19	100%	2596,61	100%	100 proc. parama
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1929,55	100%	1929,55	100%	100 proc. parama
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	42032,86	30%	35899,97	30%	
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) termostatinčius ventilius,	0,00000	10%	0,00	10%	

	papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos					
	Valstybės parama iš viso:	57973,36	37%	50812,58	35%	



## 12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

### Atnaujinimo priemonių paketas I

11.1 lentelė

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur:				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma (rangos darbams), atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup> (skaičiuojama 240 mėn. pagal investicijų sumą rangos darbams, atėmus valstybės paramą, nevertinant kredito palūkanų)	Pastabos
			Investicijų suma, Eur: Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.1.1	Butas Nr. - (r0sys)	22,54	5920,03	0,00	0,00	5920,03	1776,01	4144,02	0,766	
12.1.2	Butas Nr. 1	37,94	9964,77	0,00	0,00	9964,77	2989,43	6975,34	0,766	
12.1.3	Butas Nr. 2	19,89	5224,02	0,00	0,00	5224,02	1567,21	3656,81	0,766	
12.1.4	Butas Nr. 3	21,46	5636,37	0,00	0,00	5636,37	1690,91	3945,46	0,766	
12.1.5	Butas Nr. 4	42,58	11183,45	0,00	0,00	11183,45	3355,03	7828,41	0,766	
12.1.6	Butas Nr. 5	33,38	10146,51	3218,60	0,00	13365,11	4009,53	9355,58	1,168	
12.1.7	Butas Nr. 6	43,39	12775,59	3218,60	0,00	15994,19	4798,26	11195,93	1,075	
12.1.8	Butas Nr. 7	32,82	9144,56	1223,92	0,00	10368,48	3110,54	7257,93	0,921	
12.1.9	Butas Nr. 8	42,28	13039,45	4514,51	0,00	17553,96	5266,19	12287,77	1,211	
12.1.10	Butas Nr. 9	56,06	14723,91	0,00	0,00	14723,91	4417,17	10306,74	0,766	
12.1.11	Butas Nr. 10	28,86	7579,95	0,00	0,00	7579,95	2273,99	5305,97	0,766	
12.1.12	Butas Nr. 11	19,90	5226,65	0,00	0,00	5226,65	1567,99	3658,65	0,766	
12.1.13	Butas Nr. 12	31,71	9243,25	2134,44	0,00	11377,69	3413,31	7964,38	1,047	
12.1.14	Butas Nr. 13	22,81	5990,95	0,00	0,00	5990,95	1797,28	4193,66	0,766	
Iš viso:		455,62	125799,47	14310,07	0,00	140109,53	42032,86	98076,67		

Atnaujinimo priemonių paketas II

11.2 lentelė

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m2	Investicijų suma, Eur:				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma (rangos darbams), atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2 (skaičiuojama 240 mėn. pagal investicijų sumą rangos darbams, atėmus valstybės paramą, nevertinant kredito palūkanų)	Pastabos
			Investicijų suma, Eur: Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.1.1	Butas Nr. - (r0sys)	22,54	5920,03	0,00	502,82	6422,86	1776,01	4646,85	0,859	
12.1.2	Butas Nr. 1	37,94	9964,77	0,00	846,37	10811,14	2989,43	7821,71	0,859	
12.1.3	Butas Nr. 2	19,89	5224,02	0,00	443,71	5667,73	1567,21	4100,52	0,859	
12.1.4	Butas Nr. 3	21,46	5636,37	0,00	478,73	6115,11	1690,91	4424,19	0,859	
12.1.5	Butas Nr. 4	42,58	11183,45	0,00	949,88	12133,33	3355,03	8778,29	0,859	
12.1.6	Butas Nr. 5	33,38	8767,11	0,00	744,64	9511,75	2630,13	6881,62	0,859	
12.1.7	Butas Nr. 6	43,39	11396,19	0,00	967,95	12364,14	3418,86	8945,28	0,859	
12.1.8	Butas Nr. 7	32,82	8620,03	0,00	732,15	9352,18	2586,01	6766,17	0,859	
12.1.9	Butas Nr. 8	42,28	11104,66	0,00	943,18	12047,84	3331,40	8716,44	0,859	
12.1.10	Butas Nr. 9	56,06	14723,91	0,00	1250,59	15974,50	4417,17	11557,33	0,859	
12.1.11	Butas Nr. 10	28,86	7579,95	0,00	643,81	8223,76	2273,99	5949,78	0,859	
12.1.12	Butas Nr. 11	19,9	5226,65	0,00	443,93	5670,58	1567,99	4102,58	0,859	
12.1.13	Butas Nr. 12	31,71	8328,49	0,00	707,39	9035,88	2498,55	6537,33	0,859	
12.1.14	Butas Nr. 13	22,81	5990,95	0,00	508,85	6499,79	1797,28	4702,51	0,859	
Iš viso:		455,62	119666,58	0,00	10164,00	129830,58	35899,97	93930,61		

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: I paketui – 1,58 Eur/m<sup>2</sup>/mėn., II paketui – 1,90 Eur/m<sup>2</sup>/mėn.;

Skaičiavime naudojama šilumos energijos kaina – 4,01 ct/kWh su PVM.

Didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos apskaičiuojamos šiuo būdu:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a$ , kur:

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m<sup>2</sup> per mėnesį);

$E_e$  – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m<sup>2</sup> per metus), pagal 6.2 p. duomenis, 434,88 kWh/m<sup>2</sup>/metus;

$E_p$  – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m<sup>2</sup> per metus), pagal 6.2 p. duomenis, 185,88 kWh/m<sup>2</sup>/metus I paketui, 185,88 kWh/m<sup>2</sup>/metus II paketui;

$K_e$  – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Eur/kWh), 4,01 ct/kWh;

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

$K_p$  – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 1,9;

$K$  – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“ (toliau – Programa), priedo pastabos 4 punktą, – 1,2; jei investicijų, nesusijusių su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, nėra numatoma –  $K=1,0$ ;

$K_a$  – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1,3 (jei atsinaujinančių energijos šaltinių nėra numatoma –  $K_a=1,0$ ).

14. Preliminarus kredito gražinimo laikotarpis pirmam ir antram paketams – 20 metų.

## Individualūs darbai pagal butus

12.1 lentelė. I paketas

Patalpos numeris	Patalpos plotas	Minirekuperatorių sistema, vnt.	Patalpos keičiamų langų kiekis, vnt.	Patalpos keičiamų langų plotas, m2	Patalpos keičiamų balkono durų kiekis, vnt.	Patalpos keičiamų balkono durų plotas, m2	Patalpos balkono įstiklinimo plotas, m2, PVC konstrukcija	Šilumos siurbliai
- (r0sys)	22,54	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
1	37,94	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
2	19,89	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
3	21,46	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
4	42,58	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
5	33,38	1	0	0,00	0	0,00	0,00	1
6	43,39	1	0	0,00	0	0,00	0,00	1
7	32,82	0	4	8,50	0	0,00	0,00	0
8	42,28	1	4	9,00	0	0,00	0,00	1
9	56,06	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
10	28,86	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
11	19,90	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
12	31,71	0	4	6,00	0	0,00	0,00	1
13	22,81	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0
Iš viso:	455,62	3	12	23,50	0	0,00	0,00	4

Patalpos numeris	Patalpos plotas	Minirekuperatorių sistema, vnt.	Patalpos keičiamų langų kiekis, vnt.	Patalpos keičiamų langų plotas, m2	Patalpos keičiamų balkono durų kiekis, vnt.	Patalpos keičiamų balkono durų plotas, m2	Patalpos balkono išstiklinimo plotas, m2, PVC konstrukcija	
- (r0sys)	22,54		0	0,00	0	0,00	0,00	
1	37,94		0	0,00	0	0,00	0,00	
2	19,89		0	0,00	0	0,00	0,00	
3	21,46		0	0,00	0	0,00	0,00	
4	42,58		0	0,00	0	0,00	0,00	
5	33,38		0	0,00	0	0,00	0,00	
6	43,39		0	0,00	0	0,00	0,00	
7	32,82		0	0,00	0	0,00	0,00	
8	42,28		0	0,00	0	0,00	0,00	
9	56,06		0	0,00	0	0,00	0,00	
10	28,86		0	0,00	0	0,00	0,00	
11	19,90		0	0,00	0	0,00	0,00	
12	31,71		0	0,00	0	0,00	0,00	
13	22,81		0	0,00	0	0,00	0,00	
Iš viso:	455,62	0	0	0,00	0	0,00	0,00	

15. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO2 ekv.) sumažėjimas apskaičiuojamas šiuo būdu:

13 lentelė.

X

X

X