T.Masiulio g. 5, LT 52359 Kaunas

MOKSLAS • EKONOMIKA • SANGLAUDA

EUROPOS SĄJUNGA

Kuriame Lietuvos ateitį

Rengėjas **UAB "EKOILAS"**

DAUGIABUČIO NAMO T.MASIULIO G. 5, KAUNE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2016.04.29. Kaunas

Investicijų plano rengėjai:

UAB,, Ekoilas ,, Direktorius — **Albinas Jasas** (Įm.kodas 303128652,Subačiaus g.Nr7, Vilnius

LT01127, Lietuva. Tel.+37061811885 e-paštas info@ekoilas lt)

A.V.

Ivesticinio plano rengimo vadovas: **Tadas Rinkevičius** (Atestato Nr. 1042)

Užsakovas : **UAB Kauno butų ūkis** (Įm. Kodas 132532496 ,Chemijos g. Nr.18, LT 51339 Kaunas, Lietuva.tel.+37037350361, faks. +37037452891)

Generalinis direktorius Marijus Zaborskas

Būsto energijos taupymo agentūra:

Projektų (ir) programų vyr. specialistas

.....Aurimas Januarijus Ramoška..... 2017-05-29 Nr.(4)-B2-3461

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

KJS 30678

Turinys

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS 3
2. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (TOLIAU – NAMAS) TIPO APIBŪDINIMAS 4
3. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI 7
4. NAMO KONSTRUKCIJŲ IR INŽINERINIŲ SISTEMŲ FIZINĖS-TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS 11
5. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS) 12
6. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS 20
7. NUMATOMŲ ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SUMINIO ENERGINIO EFEKTYVUMO NUSTATYMAS 22
8. PRELIMINARIOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ KAINOS APSKAIČIAVIMAS 28
9. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA 29
10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS 32
11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS 33
12. PRELIMINARUS INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS 42
13 GALUTINIS INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS 42
PRIEDAS NR. 1. CO_2 MAŽINIMO SKAIČIAVIMAI 31
PRIEDAS NR. 2. INVESTICIJŲ PASKIRTYMAS DAUGIABUČIO NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS 37
PRIEDAS NR. 3. PASTATO VIZUALINĖ APŽIŪRA – FOTO NUOTRAUKOS 42
PAGRINDINIAI DOKUMENTAI 45

UAB „Ekoilas“, Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Užsakovas : Daugiabučio namo esančio T.Masiulio g. 5,unikalus Nr.1995-8028-6016, Kaune, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal sutartį Nr. 16-7, 2016.04.28.), techninė užduotis parengti daugiabučio gyvenamo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planą (dokumentai, kuriais remiantis rengiamas daugiabučio namo atnaujinimo investicijų planas: pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0513-00002, pastato statinio apžiūros aktas Nr. VV5 2015.06.16).

Projektas atitinka Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrąjį planą (patvirtintas Kauno miesto tarybos 2003-05-29 sprendimu T-242, 1 pakeitimas patvirtintas Kauno miesto tarybos 2006-07-20 sprendimu Nr. T-312, 2 pakeitimas 2009 m. gruodžio 22 d. Kauno miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-680).

Ataskaitoje pateikti investiciniai skaičiavimai gali skirtis nuo realių dėl šių priežasčių:

1 – tiksli kaina apskaičiuojama (įvertinama) rengiant techninį darbo projektą;

2– daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas negali būti naudojamas kaip pagrindas tiksliems darbų kiekiams ir tiksliai darbų bei medžiagų kainai nustatyti, kadangi šiame daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte skaičiuojant investicijas remtasi sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimo įkainiais ir metodika.

Visi pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektinis sprendimas projektavimo darbams.

Investicijų plano rengėjai:

Pareigos:	Vardas, pavardė:	Tel. Nr.	Atestato Nr.	Išduotas	Galioja iki
Direktorius	A.Jasas	+37061811885	-	-	-
Ekspertas	T.Rinkevičius	+37064188421	1042	2014.12.18.	2019.12.18 .
Inžinierius	S.Pūtvis	8-37 33 79 92	228	2011.05.16.	2016.05.16.
Inžinierius	J. Rinkevičius	+37064188421	12458	2013.04.19.	2018.04.19

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

I I.TECHNINIAI IR EKONOMINIAI SPRENDIMAI IR RODIKLIAI

1. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (toliau – namas) TIPO APIBŪDINIMAS

1.1. Namo tipas (pagal sienų medžiagas)	– Plytų mūro;
1.2. Aukštų skaičius	– 3;
1.3. Statybos metai	–Pastatas-Gyvenamasis namas, statybos metai – 1958, plytų konstrukcijų. Tipinio namo projektas – nėra duomenų.
1.4. Pastato energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data	– E; – KG-0513-00002 , išduotas 2016.05.26.
1.5. Užstatytas plotas, m²	–470.00;
1.6. Priskirto žemės sklypo plotas, m²	– Įrašų nėra.
1.7.Atkuriamoji namo vertė,tūkst .Eur.	– nėra duomenų.

2. PAGRINDINIAI NAMO TECHNINIAI RODIKLIAI

1lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	**Bendrieji rodikliai**			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	18	Remiantis registų centrinio duomenų banko išrašo duomenimis gyvenamosios paskirites patalpų – butų pastate yra 18
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m²	1016,45	18 butai (remiantis VĮ RC butų patalpų sąrašu pastate)
2.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	Vnt.	1	Kūrybinės dirbtuvės
2.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingas) plotas	m²	32,76	Kūrybinės dirbtuvės
2.1.5.	Namo naudingasis(bendrasis) plotas	m²	1049,21	Gyvenamosios paskirties patalpos ir negyvenamos pask. pat
2.2.	**Sienos (nurodyti konstrukciją)**			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m²	1043,00	Fasadinių sienų plotas, įvertinus sienų apšiltinimo sluoksnį(be cokolio) ~843.00 m². Angokraščių plotas ~ 200,00m².
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	1,26	Nešiltintos, plytų mūro sienos
2.2.3.	Cokolio plotas	m²	247,00	Cokolis nešiltintas,

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

				antžeminis plotas ~ 125.00 m². Cokolio dalies grunte (1,20 m gylio) plotas ~122,00 m² (hidroizoliacijos įrengimui ir šiltinimui)
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	2,70	Nešiltintas gelžbetonio blokų 0,45 m storio
2.3.	**Stogas (nurodyti konstrukciją)**			
2.3.1.	Stogo dangos plotas	m²	704,00	Šlaitinio stogo plotas 704,00 m². Stogo perdangos plotas 470,00 m². Stogo perdanga nešiltinta.
2.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	0,85	Stogo perdangos šiluminė varža neatitnka dabartinių norminių reikalavimų stogo perdangos šiluminei varžai
2.4.	**Balkonai (lodžijos)**			
2.4.1.	Balkonų (lodžijų) skaičius	Vnt.	16	
2.5.	**Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys**			
2.5.1.	Butų langų skaičius, iš jų:	vnt.	66	Langai butuose ir balkonų durys.
2.5.1.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	57	Plastikinių langų 57 vnt., medinių – 9 vnt.
2.5.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m²	190,08	Langai butuose
2.5.2.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus	m²	164,82	Plastikiniai langai 164,82m², mediniai – 25,26m²
2.5.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	16	Balkono durys butuose
2.5.3.1.	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	14	Plastikinių 14 vnt., medinių 2vnt.
2.5.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų	m²	25,60	Balkono durys butuose
2.5.4.1.	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m²	22,40	Plastikinių balkono durų 22,40 m², medinių balkono durų 3,20 m²
2.6.	**Bendro naudojimo patalpų (laiptinių,rūsių, šiluminio punkto ir kitų) langai ir lauko durys**			
2.6.1	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	28	Laiptinių langų 10 vnt., , rūsio langų 16vnt., stoglangiai-2 vnt.
2.6.1.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo	vnt.	0	Visi langai mediniai

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)			
2.6.2.	Plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m²	28,24	Rūsio langų plotas yra 14,24 m², laiptinių langų –12,00 m² , stoglangiai- 2,00 m²
2.6.2.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m²	0	Visi langai seni mediniai
2.6.3.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	Laiptinių lauko durys metalinės 2 vnt.), tambūro durys medinės 2vnt rūsio durys medinės 2vnt,
2.6.3.1.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m²	16,90	Laiptinių lauko durys metalinės 7,30 m² tambūro durys medinės 6,40 m² .rūsio durys medinės 3,20 m²
2.7.	**Rūsys**			
2.7.1.	Rūsio perdangos plotas	m²	424,80	Perdanga virš nešildomo rūsio
2.7.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	0,71	Grindų virš nešildomo rūsio perdangaos šiluminė varža neatitinka dabartinių norminių šiluminės varžos reikalavimų perdangoms virš nešildomo rūsio

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

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

2lentelė

Eil. Nr.	Apžiūros 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	3	Pastato konstrukcija- tinkuotas	Statinio apžiūros aktas VV-

	(fasadinės ir cokolis)		betono blokų ir plytų mūras. Vietomis dėl klimatinio poveikio sienos įtrūkusios, nubyrėjęs plytų mūro paviršius. Sienos iš išorės tinkuotos. Rekomenduojama sustiprinti įtrūkusias sienų konstrukcijas, apšiltinti pastato sienas iš išorės	5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pamatai gelžbetonio blokų, ant pamatų beveik nėra įrengta hidroizoliacijos. Nuogrindos prie pamatų išlūžusios, vietomis jų išvis nėra. Rekomenduojama įrengti naują hidroizoliaciją su apšiltinimu ant pamatų ir atstatyti nuogrindas aplink pastatą	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.3.	Stogas	3	Stogas šlaitinis, stogo danga nekeista. Stogo danga nešiltinta, parapetų skardinimas susidėvėjęs. Pastate yra įrengta nešildoma pastogė, kuri yra nešiltinta. Stogo medinės konstrukcijos vietomis paveiktos puvinio. Lietaus nuvedimo sistema išorinė ir labai susidėvėjusi. Rekomenduojama pakeisti stogo dangą, apšiltinti pastogės grindis, apskardinti vėdinimo kaminėlius, sutvarkyti lietaus nuvedimo sistemą.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys, J.Vaitkevičius,V.Vasiliauskas
3.4.	Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Didžioji dalis langų ir balkono durų butuose pakeisti plastikiniais, maža dalis langų butuose likę seni mediniai (dviejų stiklų suporintais mediniais rėmais). Plastikinių langų ir balkono durų būklė gera. Seni mediniai langai ir balkono durys fiziškai susidėvėję, nesandarūs. Rekomenduojama pakeisti likusius senus medinius langus ir balkono duris butuose naujais	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys, J.Vaitkevičius, V.Vasiliauskas
3.5.	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2	Balkonų konstrukcijų perdangų būklė patenkinama. Balkonų ekranai susidėvėję. Dalis balkonų įstiklinti, dalis ne, balkonų stiklinimas skirtingas. Rekomenduojama apšiltinti	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

			sienas balkonuose kartu su išorinių sienų šiltinimu, balkonus suremontuoti .	
3.6.	Rūsio perdanga	3	Perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų bei įlinkių nepastebėta. Šilumos nuostolių mažinimui rekomenduojama apšiltinti perdangą	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys, J.Vaitkevičius,V.Vasiliauskas
3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Langai bendro naudojimo patalpose – laiptinėse ir rūsyje seni mediniai, nesandarūs. Visos laiptinių lauko durys metalinės be apšiltinimo. Tamburo durys - ir rūsio durys medinės. Rekomenduojama senus medinius langus ir lauko duris keisti naujais.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.8.	Šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma tiekiama pastatui centralizuotai, šilumos punktas dalinai atnaujintas su karšto vandens ruošimu ir valdymo automatika. Šildymo sistema sena. Šildymo sistemos vamzdynai ir prietaisai (radiatoriai) morališkai pasenę, balansavimo armatūros išvis nėra įrengta, šildymo sistema nesubalansuota. Dėl to vienos patalpos peršildomos, kitos neprišildomos pakankamai (iki norminės oro temperatūros 20°C kambariuose). Šildymo sistemos vamzdynų izoliacija rūsyje susidėvėjusi. Rekomenduojama pakeisti šildymo sistemos vamzdynus , šildymo sistemos prietaisus pakeisti naujais su termostatiniais ventiliais ir galvomis, ant šildymo sistemos stovų įrengti balansavimo armatūrą. Ant šildymo sistemos magistralinių vamzdynų rūsyje uždėti naują šiluminę izoliaciją. Taip pat rekomenduojama įsirengi šilumos kiekio apskaitą butuose.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.9.	Karšto vandens inžinerinės	3	Karšto vandens tiekimo sistemos vamzdynų būklė nepatenkinama. Rekomenduojama pakeisti	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis"

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	sistemos		karšto vandens tiekimo sistemos vamzdynus naujais, ant magistralinių vamzdynų rūsyje uždėti šiluminę izoliaciją, pakeisti cirkuliacinius karšto vandens tiekimo stovus	A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	4	Šalto vandens tiekimo vamzdynai nekeisti nuo pastatymo. Būtina pakeisti Šalto vandens vamzdynus.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Buitinių ir lietaus nuotėkų sistemos vamzdynų stovai, ir magistraliniai vamzdynai rūsyje fiziškai susidėvėję. Rekomenduojama pakeisti nuotėkų (buitinių ir lietaus) sistemos vamzdynus naujais	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Ventiliacijos kanalai užsikimšę, neužtikrina reikiamos traukos. Rekomenduojama išvalyti ir dezinfekuoti ventiliacijos kanalus. Ant natūraliostraukos vėdinimo kanalų įrengti vėjo deflektorius.Įrengti beortakinę ventiliacijos sistema kiekviename bute.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros instaliacija bendro naudojimo patalpose nekeista. Rekomenduojama atnaujinti bendro naudojimo elektros instaliaciją, naudojas „ taupiasias „ lempas.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas
3.14.	Liftai (jei yra)	-	Pastate nėra	-
3.15.	Laiptinės ir koridoriai	3	Laiptinėse sienų ir lubų apdaila susidėvėjusi, vietomis atsilupę dažai. Priešgaisrinės laiptinės apsauginės tvorelės ir porankiai susidėvėję. Rekomenduojama atnaujinti apsauginių tvorelių porankius, perdažyti apsaugines tvoreles, suremontuoti laiptines perdažant laiptinių sienas ir lubas.	Statinio apžiūros aktas VV-5 2015.06.16, vykdytojai: UAB "Kauno butų ūkis" A.Kušlys,J.Vaitkevičius,V. Vasiliauskas

* 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).

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

4. NAMO ESAMOS PADĖTIES ENERGINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS (SERTIFIKAVIMAS)

Šiluminės energijos sąnaudos pagal ęsamą padėtį, 2013-2014-2015 metai.

3lentelė.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis, iš viso	kWh/m^2/metus	336,49	
4.1.2.	Namo energetinio naudingumo klasė	klasė	E	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį.	kWh/metus kWh/ m²/metus	151.700,00 134,51	
4.1.4.	Nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	Dienolaipsnis.	3560,4	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui.	Kwh/dienolaips.	42,61	
4.1.6.	Ęsama šilumos kaina	Eur/kwh	0,0538	

Pastaba: pastato šildomas plotas yra 1127,82 m² (gyvenamosios paskirties patalpos (1016,45 m²), kūrybinės dirbtuvės (32,76 m²,) ir bendro naudojimo patalpos(78,61 m²).

4.1.3. Punktas įtrauktas, kadangi toks yra pastato energinio naudingumo sertifikate.

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

Patiriami dideli šilumos nuostoliai per nešiltintas pastato sienas -69,07 kWh/ m²/metus, stogą - 26,08 kWh/ m²/metus, nekeistus langus 24,37 kWh/ m²/metus, lauko duris-1,04 kWh/ m²/metus, neapšiltintą perdangą virš nešildomo rūsio -7,79 kWh/ m²/metus.

5. NUMATOMOS ĮGYVENDINTI NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

Priemonių paketas A **4lentelė.**

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m^{2}K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m^2, m, vnt.)

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

		principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan		
1	**2**	**3**	**4**	**5**
5.1	**Energinį efektyvumą didinančios priemonės**			
5.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Išmontuojama esama šildymo sistema. Kiekvienam butui sumontuojama modulinė nepriklausoma šildymo sistema su karšto vandens funkcija ir apskaitos prietaisais kiekviename bute ir kūrybinėse dirbtuvėse bei duomenų nuskaitymo įrenginį. Laiptinėse montuojami elektriniai radiatoriai. Voniose įrengiami kombinuoti rankšluosčių džiovintuvai.	NaudotisSTR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas,kitų teisės aktų reikalavimais.	Modulių skaičius – 19 vnt. Skaitiklių skaičius – 19 vnt. Šildymo prietaisų kiekis butuose -64 vnt, Elektriniai šildymo prietaisai laiptinėse -2 vnt Kombinuoti rankšluosčių džiovintuvai - 19vnt. Šildymo modulių kiekis -19vnt. Magistraliniai vamzdynai į modulius – 180m. Vamzdyno ilgis butuose – 1280m.
5.1.2.	Šilumos punktas	Išmontuojamas senas šilumos punktas ir sumontuojamas naujas, atitinkantis šiuolaikinius reikalavimus. Keičiamas esamas šilumos punktas nauju su karšto vandens ruošimu ir nepriklausoma šildymo sistema bei valdymo automatika. Šilumos punkte sumontuojamas reguliatorius, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais	NaudotisSTR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas,kitų teisės aktų reikalavimais.	Šilumos punktas su pilna automatika -1 vnt.
5.1.3.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Esamų natūralios traukos kanalų išvalymas ir dezinfekavimas, pakeisti esantį vėdinimo kanalų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių .Kiekviename	NaudotisSTR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas,, „ Gyvenamieji pastatai „kitų teisės aktų reikalavimais	Vėjo turbinos 5 vnt. Beortakinė ventiliacijos sistema 19 kompl., (rekuperatoriai)

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

		bute įrengti beortakinę ventiliacijos sistemą taip pat ir kūrybinėse dirbtuvėse. Beortakinę ventiliacijos sistemą (rekuperatoriai) sudaro oro paėmimo įrenginiai ir ištraukimo įrenginys.		
5.1.4.	Stogo naujos lakštinės dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	Šlaitinio stogo dangos pakeitimas nauja beasbestinio šiferio danga ir palėpės grindų šiltinimas, įrengiant praėjimo takus. Suremontuoti ir apskardinti kaminus. Pakeisti horizontalius lietaus nutekėjimo latakus. Įrengti apsauginę tvorelę. Keičiami stoglangiai.	Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,16W/ m²/K Vadovautis STR2.05.02:2008,,,Statinių konstrukcijos. Stogai STR 2.05.01:2005,, Pastatų atitvarų šiluminė technika,,Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai,,Gyvenamų namų gaisrinės saugos taisyklės,,STR 2.02.01:2004,, Gyvenamieji pastatai ir kt. reikalavimus.	Stogo beasbestinė šiferio danga - 704,00 m2 Palėpės grindų plotas 470 m2 Horizontalūs lietaus latakai – 80m Kaminai -5vnt. Apsauginė tvorelė -104m
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	Išorinių sienų apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą, angokraščių apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis. Cokolio apšiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą ir pamatų iki 1,20 m gylio šiltinimas termoizoliacijos plokštėmis. Balkonų konstrukcijų defektų pašalinimas. Balkonų perdangų apšiltinimas iš apačios termoizoliacinėmis plokštėmis Pakeisti lietvamzdžius naujais. Nuogrindų įrengimo/atstatymo darbai. Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų ir	Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,20W/ m²/K sienoms ir 0,25W/ m²/K cokoliui Sienų, cokolio izoliuojančios savybės turi atitikti STR 2.05.01:2005,, Pastatų atitvarų šiluminė technika,,ugniai atsparumo,gaisrinės saugos,atsparumo smūgiams ir kt. reikalavimus.	Apšiltinamos sienos plotas ~843,00m2 Angokraščių plotas ~200,00 m2 Cokolio plotas ~125,00 m2 Pamatų plotas- 122,00 m2 Nuogrindos ~52,00 m2 Vertikalūs lietvamzdžiai - 50m Remontuojami balkonai - 8 vnt. 2a. balkonų perdangos ~40,00 m2

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

		balkonų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, dujotiekio vamzdžių, tinklų , el . įvadinės spintos atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų.		
5.1.6.	Balkonų įstiklinimas pagal vieną projektą.	Balkonų stiklinimas pagal vieną projektą. Stiklinami balkonai tik iš gatvės pusės.	Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus pagal STR 2.05.01.:2013	Stiklinami – 8 vnt.
5.1.7.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	Keičiamos tambūro durys, rūsio durys , lauko durys – senų durų blokų išėmimas iš sienų, naujų durų blokų montavimas, durų staktų sandūrų su sienomis izoliavimas. Vadovaujamasi STR 2.05.20:2006	Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 1,60W/ m²/K Vadovautis,, Gyvenamų namų gaisrinės saugos taisyklės,,STR 2.02.01:2004 ,, Gyvenami pastatai,,STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos.reikalavimai žmonių su negalia reikmėms. Ir kt.teisės aktais.	Tambūro durys~6,40m2 Rūsio durys ~3,20m2 Lauko durys ~7,30m2 Įrengiamas pandusas ~3,50m2
5.1.8.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Balkonų durų ir langų keitimas butuose , ,langai laiptinėse , rūsyje – senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas,vidaus ir išorės palangių įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.	Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 1,4 W/ m²/K vadovautis STR 2.05.01:2005 ,, Pastatų atitvarų šiluminė technika,, STR 2.02.01:2004 ,,Gyvenamie ji pastatai,,STR 2.05.20:2006,, Langai ir išorinės iėjimo durys,, bei kitais normatyviniais dokumentais bei normatyviniais aktais.	Buto langai ~22,06m2 Balkono durys ~ 3,20m2 Laiptinių langai ~12,00m2 Rūsio langai ~14,24m2

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

5.2	**Kitos priemonės**			
5.2.1.	Geriamo vandens sistemų keitimas	Išmontuoti seną ir naujai sumontuoti šalto vandens tiekimo sistemą, stovus ir magistralinius vamzdynus rūsyje.	Vadovautis STR 2.07.01:2003,, Vandentiekis ir nuotiekų šalintuvas.Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai,,. STR 2.02.01:2004 ,, Gyvenamieji pastatai,,.	Stovai ~150,00m Magistraliniai vamzdynai ~80,00m
5.2.2.	Elektros sistemos modernizavimas bendro naudojimo patalpose.	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacijos keitimas Įvadinio paskirstymo skydo IPS vidaus įrangos keitimas Jėgos, apšvietimo magistralinių kabelių ,el. įrangos, šviestuvų keitimas .	Vadovautis STR 2.02.01:2004 ,, Gyvenamieji pastatai,,	YPS 1 vnt. Jėgos apšvietimo magistralinių kabelių -88m.
5.2.3.	Buitinių nuotekų sistemų keitimas	Išmontuoti senus ir sumontuoti naujus buitinio nuotakyno vamzdynus rūsyje ir stovus	Vadovautis STR 2.07.01:2003,,Vandentiekis ir nuotiekų šalintuvas.Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai. STR 2.02.01:2004,, Gyvenamieji pastatai,,	Magistraliniai vamzdynai rūsyje ~36,00m Stovai 130,00m

Priemonių paketas B

Eil. Nr.	**Priemonės pavadinimas**	**Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan**	**Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir /ar kiti rodikliai ***	**Darbų kiekis (m², m, vnt.)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
5.1.	**Energijos efektyvumą didinančios priemonės**			
5.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Išmontuojama vienvamzdė šildymo sistema. Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigų termostatiniai ventiliai skirti dvivamzdei šildymo sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas	Vadovautis STR 2.09.02:2005 ,,Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas,,kitų teisės aktų reikalavimais.	Termostatiniai ventiliai - 64 vnt. Balansavimo ventiliai -36vnt. Iš jų – 6vnt. karštam vandeniui -30 vnt. šildymui. Keičiami magistraliniai vamzdynai rūsyje – 160m. Keičiamų

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekojlas.lt, www.ekoilas.lt

		yra gamykliškai apribotas (16-21 ^{0}C), šildymo sistemos tiekimo stovų įrengiami automatiniai balansavimo – reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių montuojami įrenginiai, skirti grįžtamų stovų temperatūrai reguliuoti – terminės pavaros ir paviršiniai temperatūros davikliai. Šildymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniaisKeičiami magistraliniai šilumos tiekimo vamzdynai rusyje. Keičiami radiatoriai laiptinėse, paliekant po vieną radiatorių kiekvienoje laiptinėje. Butuose įrengiama šilumos kiekio apskaita – šilumos kiekio dalikliai ant radiatorių. Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais , rutuliniais. Voniose išmontuojami rankšluosčių džiovintuvai vietoj kurių įrengiami elektriniai šildymo prietaisai.		vamzdynų skaičius butuose -590m Keičiamų radiatorių kiekis butuose - 64vnt, Laiptinėse – 2vnt. Karšto vandens rutuliniai ventiliai -6vnt. Elektriniai rankšluosčių džiovintuvai – 18vnt. Daliklių skaičius – 64vnt. V.K.stovai - 256m Izoliacijos vamzdynui- 420m Šildymo prietaisų skaičius butuose – 64vnt. Elektriniai šildymo prietaisai laiptinėse 2 vnt.
5.1.2.	Šilumos punktas	Išmontuojamas senas šilumos punktas ir sumontuojamas naujas, atitinkantis šiuolaikinius reikalavimus. Keičiamas esamas šilumos punktas nauju su karšto vandens ruošimu ir nepriklausoma	NaudotisSTR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas„ „ Gyvenamieji pastatai „kitų teisės aktų reikalavimais	Šilumos punktas su pilna automatika - 1vnt. Temperatūrinis daviklis – 1vnt. Valdymo automatika - 1kompl.

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

		šildymo sistema bei valdymo automatika. Šilumos punkte sumontuojamas reguliatorius, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais		
5.1.3.	Ventiliacijos ir rekuperacijos,sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas (vadovaujantis Aprašo V. 33.p.)	Esamų natūralios traukos kanalų išvalymas ir dezinfekavimas, pakeisti esantį . vėdinimo kanalų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių Kiekviename bute įrengti beortakinę ventiliacijos sistemą, taip pat ir kūrybinėse dirbtuvėse. Beortakinę ventiliacijos sistemą sudaro oro paėmimo įrenginiai ir ištraukimo įrenginiai (rekuperatoriai)	Vadovautis STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas„ „ Gyvenamieji pastatai „kitų teisės aktų reikalavimais	Vėjo turbinos 5 vnt. Beortakinė ventiliacijos sistema 19 kompl. (rekuperatoriai)
5.1.4.	Šlaitinio stogo naujos lakštinės dangos įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas	Šlaitinio stogo dangos pakeitimas nauja beasbestinio šiferio danga ir palėpės grindų šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant praėjimo takus. Suremontuoti ir apskardinti kaminus. Pakeisti horizontalius lietaus nutekėjimo sistemos latakus. Įrengti apsauginę tvorelę. Stoglangių keitimas. Įrenginiai, darbai turi atitikti Lietuvoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.	Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,16W/ m²/K Vadovautis STR2.05.02:2008„Statinių konstrukcijos.Stogai STR 2.05.01:2005„ Pastatų atitvarų šiluminė technika„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai„Gyvenamų namų gaisrinės saugos taisyklės„STR 2.02.01:2004„ Gyvenamieji pastatai ir kt. reikalavimus.	Stogo beasbestinio šiferio 704,00 m2 Palėpės grindų plotas 470 m2 Horizontalūs lietaus latakai-80m Kaminai -5vnt. Apsauginė tvorelė – 104m. Stoglangiai ~2,00 m2
5.1.5.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir	Išorinių sienų apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą. Angokraščių apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis Cokolio apšiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą	Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 0,20W/ m²/K sienoms ir 0,25W/ m²/K cokoliui Sienų, cokolio izoliuojančios savybės turi atitikti STR 2.05.01:2005„ Pastatų atitvarų šiluminė technika„ugniai	Apšiltinamos sienos plotas ~843,00m2 Angokraščių plotas ~200,00 m2 Cokolio plotas ~125,00 m2

UAB „Ekoilas“, Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	nuogrindos sutvarkymą	ir pamatų iki 1,20 m gylio šiltinimas termoizoliacijos plokštėmis. Pakeisti lietvamzdžius naujais. Nuogrindų įrengimo/atstatymo darbai . Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų ir balkonų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, dujotiekio vamzdžių, tinklų el. įvadinės spintos atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų. Balkonų konstrukcijų defektų pašalinimas.	atsparumo,gaisrinės saugos,atsparumo smūgiams ir kt. reikalavimus.	Pamatų plotas 122,00 m2 Nuogrindos ~52,00 m2 Vertikalūs lietvamzdžiai-50m Balkonai 16 vnt.
5.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	Keičiamos tambūro durys, įėjimo lauko durys, rūsio durys – senų durų blokų išėmimas iš sienų, naujų durų blokų montavimas, durų staktų sandūrų su sienomis izoliavimas.	Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 1,60W/ m²/K Vadovautis,, Gyvenamų namų gaisrinės saugos taisyklės,,STR 2.02.01:2004 ,, Gyvenami pastatai,,STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos.reikalavimai žmonių su negalia reikmėms. Ir kt.teisės aktais.	Tambūro durys~6,40m2 Rūsio durys ~3,20m2 Lauko durys ~7,30m2 Įrengiamas pandusas ~3,50m2
5.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų keitimas butuose balkono durų keitimas,, , laiptinėse rūsyje – senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, vidaus ir išorės palangių įstatymas,	Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 1,4 W/ m²/K vadovautis STR 2.05.01:2005 ,, Pastatų atitvarų šiluminė technika,, STR 2.02.01:2004 ,,Gyvenamiej i pastatai,,STR 2.05.20:2006,, Langai ir išorinės iėjimo durys,, bei kitais normatyviniais dokumentais bei normatyviniais aktais.	Buto langai ~22,06m2 Balkono durys ~ 3,20m2 per Laiptinių langai ~12,00m2 Rūsio langai ~14,24 m2

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

		sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas. Pagal STR 2.05.20:2006		
5.2.	**Kitos priemonės**			
5.2.1.	Šalto vandens sistemų keitimas	Išmontuoti seną ir naujai sumontuoti šalto vandens tiekimo sistemą, stovus ir magistralinius vamzdynus rūsyje.	Vadovautis STR 2.07.01:2003,, Vandentiekis ir nuotiekų šalintuvas.Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai,,. STR 2.02.01:2004 ,, Gyvenamieji pastatai,,.	Stovai ~150,00m Magistraliniai vamzdynai rūsyje ~80,00m
5.2.2.	Elektros sistemos modernizavimas bendro naudojimo patalpose.	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacijos keitimas Įvadinio paskirstymo skydo IPS vidaus įrangos keitimas Jėgos , apšvietimo magistralinių kabelių ,el. įrangos, šviestuvų keitimas .	Vadovautis STR 2.02.01:2004 ,, Gyvenamieji pastatai,,	YPS 1 vnt. Jėgos apšvietimo magistralinių kabelių, šviestuvų – 88m.
5.2.3.	Buitinių nuotekų sistemų keitimas	Išmontuoti senus ir sumontuoti naujus buitinio nuotakyno vamzdynus rūsyje ir stovuose .	Vadovautis STR 2.07.01:2003,,Vandentiekis ir nuotiekų šalintuvas.Pastato inžinerinės sistemos.Lauko inžineriniai tinklai. STR 2.02.01:2004,, Gyvenamieji pastatai,,	Magistraliniai vamzdynai rūsyje ~36,00m Stovai 130,00m

* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m^{2}K) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. D1-156 (Žin., 2005, Nr. 100-3733).

Pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašą:

„33. Jeigu Investicijų plane numatytas namo šildymo sistemos atnaujinimas, Statinio projekte, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-289 (Žin., 2005, Nr. 75-2729), turi būti numatytas termoreguliatorių butuose ir kitose patalpose įrengimas. Jeigu apšiltinamos išorinės sienos, keičiami langai, būtina numatyti šildymo sistemos subalansavimą pagal pasikeitusius šilumos poreikius, patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymą pagal normatyvinius reikalavimus.“

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

UAB „Ekoilas“, Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

Priemonių paketas A

5lentelė.

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
1	2	3	4	5
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	C
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/ metus kWh/m²/metus	336,49	174,03
6.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:			
6.2.1.1.	*Fasadinės sienos (ir cokolis)*	*kWh/m²/metus*	*69,07*	*8,27*
6.2.1.2.	*Stogas*	*kWh/m²/metus*	*26,08*	*3,73*
6.2.1.3.	*Perdanga kuri ribojasi su išore*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.4.	*Perdanga virš nešildomo rūsio*	*kWh/m²/metus*	*7,79*	*5,82*
6.2.1.5.	*Atitvaros kurios ribojasi su gruntu*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.1.	*Grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.2.	*Horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.3.	*Vertikaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.4.	*Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.5.	*Šildomo rūsio atitvaros kurios ribojasi su gruntu*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.6.	*Langai*	*kWh/m²/metus*	*24,37*	*16,46*
6.2.1.7.	*Lauko durys*	*kWh/m²/metus*	*1,04*	*0,54*
6.2.1.8.	*Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai*	*kWh/m²/metus*	*9,29*	*4,38*
6.2.1.9.	*Dėl išorinių durų varstymo*	*kWh/m²/metus*	*1,04*	*0,37*
6.2.1.10.	*Vėdinimas*	*kWh/m²/metus*	*17,52*	*13,30*
6.2.1.11.	*Dėl viršnorminės oro infiltracijos*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.12.	*Šilumos pritekėjimai iš išorės*	*kWh/m²/metus*	*67,03*	*58,58*
6.2.1.13.	*Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate*	*kWh/m²/metus*	*68,45*	*39,41*
6.2.1.14.	*Energijos sąnaudos pastato šildymui:*	*kWh/m²/metus*	*176,32*	*59,60*
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	48,28
6.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m²/metus	-	162,46
6.5.	Skaičiuojamoji sutaupytos šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Eur/m²/metus	-	8,7
6.6.	Skaičiuojamoji sutaupytos šiluminės	Eur/metus	-	9.857,54

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui			
6.7.	Išmetamo ŠESD ($CO_{2\ ekv.}$) kiekio sumažėjimas*****	tonų/metus		42,69

Priemonių paketas B

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Numatomas
1	2	3	4	5
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	E	B
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m²/metus	336,49	160,80
6.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:			
6.2.1.1.	*Fasadinės sienos (ir cokolis)*	*kWh/m²/metus*	*69,07*	*7,87*
6.2.1.2.	*Stogas*	*kWh/m²/metus*	*26,08*	*3,64*
6.2.1.3.	*Perdanga kuri ribojasi su išore*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.4.	*Perdanga virš nešildomo rūsio*	*kWh/m²/metus*	*7,79*	*5,69*
6.2.1.5.	*Atitvaros kurios ribojasi su gruntu*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.1.	*Grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.2.	*Horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.3.	*Vertikaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.4.	*Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintos grindys ant grunto*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.5.5.	*Šildomo rūsio atitvaros kurios ribojasi su gruntu*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.6.	*Langai*	*kWh/m²/metus*	*24,37*	*16,08*
6.2.1.7.	*Lauko durys*	*kWh/m²/metus*	*1,04*	*0,49*
6.2.1.8.	*Pastato ilginiai šiluminiai tilteliai*	*kWh/m²/metus*	*9,29*	*4,27*
6.2.1.9.	*Dėl išorinių durų varstymo*	*kWh/m²/metus*	*1,04*	*0,37*
6.2.1.10.	*Vėdinimas*	*kWh/m²/metus*	*17,52*	*12,99*
6.2.1.11.	*Dėl viršnorminės oro infiltracijos*	*kWh/m²/metus*	*0,00*	*0,00*
6.2.1.12.	*Šilumos pritekėjimai iš išorės*	*kWh/m²/metus*	*67,03*	*53,38*
6.2.1.13.	*Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate*	*kWh/m²/metus*	*68,45*	*41,44*
6.2.1.14.	*Energijos sąnaudos pastato šildymui:*	*kWh/m²/metus*	*176,32*	*57,99*
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	-	52,20
6.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m²/metus	-	175,69
6.5.	Skaičiuojamoji sutaupytos šiluminės	Eur./m²/metus	-	9,45

	energijos vertė pagal esamos padėties kainą**			
6.6.	Skaičiuojamoji sutaupytos šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	Eur/metus	-	10.660,29
6.7.	Išmetamo ŠESD ($CO_{2\ ekv.}$) kiekio sumažėjimas*****	tonų/metus	-	46,17

Pastaba: skaičiuojamąjį šildymo sistemos naudingumo koeficientą sudaro suminė trijų dedamųjų reikšmė – pačios šildymo sistemos, šilumos šaltinio ir elektros energijos suvartojimo dalis šiluminiame mazge.

* Šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas apskaičiuojamas pagal formulę $(S_e - S_p) : S_e \times 100$, kur S_e – esamos skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos lentelės 7.2 punkto 4 skiltyje, S_p – planuojamos šiluminės energijos sąnaudos, nurodytos lentelės 7.2 punkto 5 skiltyje. Energijos sąnaudos šildymui ir karšto vandens ruošimui įvertintos namo šildomo ploto atžvilgiu 1.127,82 m².

** Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį. Šilumos kaina: 5,38 ct/kWh su PVM (nuo 2016 m. gegužės 1 d.)

*** Įvertinta pagal pastato energinio naudingumo vertinimo metodiką STR. 2.01.09:2005 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas. Be to šiluminės energijos sąnaudų rodiklis šildymui ir karšto vandens ruošimui, išreikštas kWh/m² namo naudingojo (t. y. šildomo) ploto per metus po modernizacijos, turi būti ne didesnis, kaip nustatyta Programoje 130 kWh/m² (2 priedas).

**** Įgyvendinus visas energiją taupančias priemones, aprašytas 6 lentelėje, šiltanamio efektą sukeliančių dujų CO_2 ekv išmetimai į aplinką sumažėtų ~46,00 tCO_{2e}/metus. Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) (CO2 ekv), kiekio sumažinimo skaičiavimas (kai šiluma tiekiama centralizuotai) pateiktas Priede Nr. 1.

7.2.1.1.-7.2.1.16 matosi visas pastato šilumos nuostolių balansas tame tarpe ir šiltinamų atitvarų įtaka šilumos nuostolių per jas sumažėjimui.

7. NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ SKAIČIUOJAMOJI KAINA

Priemonių paketas A

6lentelė.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina	
		Eur	Eur/m² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	**Energijos efektyvumą didinančios priemonės:**		
7.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas[1]	87 560,00	83,45
7.1.2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas[2]	21 574,00	20,56
7.1.3.	Šlaitinio stogo naujos lakštinės dangos įrengimas ir perdangos po šlaitinio stogo pastoge šiltinimas[3]	58 574,00	55,83
7.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų, balkonų kiemo pusėje konstrukcijų defektų pašalinimas ir nuogrindos sutvarkymas[4]	144 534,00	137,76
7.1.5.	Balkonų stiklinimas pagal vieną projektą[5]	8 840,00	8,43
7.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams[6]	4 504,00	4,29
7.1.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus[7]	9 522,00	9,08

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	Viso:	**335 108,00**	**319,39**
7.2.	**Kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės**		
7.2.1.	Šalto vandens sistemų keitimas	6 371,00	6,07
7.2.2.	Elektros sistemos modernizavimas bendro naudojimo patalpose.	5 806,00,00	5,53
7.2.3.	Buitinės kanalizacijos sistemų keitimas	5 455,00	5,20
	Viso:	**17 632,00**	**16,80**
	Iš viso:	**352 740,00**	**336,19**

Pastaba: pastato naudingas plotas 1049,21 m².

[1] Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas – demontuojama sena šildymo sistema. Kiekvienam butui sumontuojama modulinė nepriklausoma šildymo sistema su karšto vandens ruošimo funkcija ir apskaitos prietaisais kiekviename bute ir kūrybinėse dirbtuvėse (19 kompl). Keičiamas pilnai šiluminis mzgas (1 vnt.).

[2] Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas – esamų natūralios traukos kanalų išvalymas ir dezinfekavimas (~20 vnt.), pakeisti esantį vėdinimo kanalų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių (~5 vnt.), kiekviename bute įrengti nepriklausomą beortakinę ventiliacijos sistemą (18 kompl.) komercinėse patalpose (1 kompl.)

[3] Stogo naujos beasbestinio šiferio dangos įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas – šlaitinio stogo (~704,00 m²) dangos pakeitimas ir palėpės perdangos (~470,00 m²) apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis, įrengiant praėjimo takus. Stoglangių keitimas (~ 2,00 m², 2 vnt.) .

[4] Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą — fasadinių sienų su parapetais apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą (~843,00 m²). iš kiemo pusės tik remontuojami (8vnt.) 2- 3 a esami balkonų ekranai demontuojami, balkonų konstrukcijų defektų pašalinimas. Angokraščių apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis (~200,00 m²). Cokolio apšiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (~125,00 m²) ir pamatų (~122,00 m²) iki 1,20 m gylio šiltinimas termoizoliacijos plokštėmis. Nuogrindų įrengimo/atstatymo darbai (~52,00 m²). Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų ir balkonų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, dujotiekio vamzdžių, tinklų atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų. Balkonų perdangų apšiltinimas iš apačios termoizoliacinėmis plokštėmis.

[5] Stiklinami balkonai iš gatvės pusės pagal vieną projektą (8vnt.).

[6] Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams – keičiamos lauko durys 2 vnt. (~ 7,30 m²) , tambūro durys 2 vnt. (~6,40 m²) ,rūsio durys 2 vnt. (~3,20 m²) , – senų durų blokų išėmimas iš sienų, naujų durų blokų montavimas, durų staktų sandūrų su sienomis izoliavimas. Panduso įrengimas (~3,20 m²).

[7] Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus – langų ir balkonų durų keitimas butuose (~25,26 m², 7 vnt.), ir laiptinėje (~12,00 m², 10 vnt.) , rūsio (14,24, 16 vnt.)– senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.
[8] Šalto vandens sistemų keitimas stovuose(~150,00 m).ir rūsyje (~ 80,00m)
[9] Elektros sistemų modernizavimas bendro naudojimo patalpose (~ 2 kompl.).
[10] Buitinės kanalizacijos sistemų keitimas stovuose(~130,00 m).ir rūsyje (~36,00m)

Priemonių paketas B

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Eur	Eur/m² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	**Energijos efektyvumą didinančios priemonės:**		
7.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas[1]	68 954,00	65,72
7.1.2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas[2]	21 574,00	20,56
7.1.3.	Šlaitinio stogo naujos lakštinės dangos įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas[3]	58 574,00	55,83
7.1.4.	Išorės sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą[4]Balkonų konstrukcijų defektų šalinimas [5]	150 490	143,43
7.1.5.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams[6]	4 504,00	4,29
7.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus[7]	9 522,00	9,08
	Viso:	**313 618,00**	**298,91**
7.2.	**Kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės**		
7.2.1.	Šalto vandens sistemų keitimas	6 371,00	6,07
7.2.2.	Elektros sistemos modernizavimas bendro naudojimo patalpose.	5 806,00,00	5,53
7.2.3.	Buitinės kanalizacijos sistemų keitimas	5 455,00	5,20
	Viso:	**17 632,00**	**16,80**
	Iš viso:	**331 250,00**	**315,71**

Pastaba: pastato naudingas plotas 1049,21 m^2.
[1] Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas – demontuojama esama šildymo sistema. Prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigų termostatiniai ventiliai skirti dvivamzdei šildymo sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros diapazonas yra gamykliškai apribotas (16-21 ^{0}C), šildymo sistemos tiekimo stovų įrengiami automatiniai balansavimo – reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių montuojami įrenginiai, skirti grįžtamų stovų temperatūrai reguliuoti – terminės pavaros ir paviršiniai temperatūros davikliai.
Šildymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniais. Keičiamas esamas šilumos punktas nauju su karšto vandens ruošimu ir nepriklausoma šildymo sistema bei valdymo

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

automatika(1kompl.). Šilumos punkte sumontojuomas reguliatorius, kuris sujungtas su terminėmis pavaromis ir paviršiniais temperatūros davikliais (1vnt.) . Keičiami magistraliniai šilumos tiekimo vamzdynai rusyje. Keičiami radiatoriai laiptinėse, paliekant po vieną radiatorių kiekvienoje laiptinėje (2vnt.). Butuose įrengiama šilumos kiekio apskaita – šilumos kiekio dalikliai ant radiatorių (64 vnt.). Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais , rutuliniais. Voniose išmontuojami rankšluosčių džiovintuvai vietoj kurių įrengiami elektriniai šildymo prietaisai.

[2] Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas – esamų natūralios traukos kanalų išvalymas ir dezinfekavimas (~20 vnt.), pakeisti esantį vėdinimo kanalų apskardinimą, traukos pagerinimui įrengti vėjo turbinas ant vėdinimo kaminėlių (~5 vnt.), kiekviename bute įrengti nepriklausomą beortakinę ventiliacijos sistemą (18 kompl.) ir kūrybinėse dirbtuvėse (1 kompl.)

[3] Šlaitinio stogo dangos pakeitimas, (~704,00 m²) ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas – (~470,00 m²) termoizoliacijos plokštėmis. Stoglangių keitimas (~ 2,00 m² 2,00 vnt.).

[4] Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą – išorinių sienų su parapetais apšiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą (~843,00 m²), Angokraščių apšiltinimas termoizoliacijos plokštėmis (~200,00 m²). Cokolio apšiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (~125,00 m²) ir pamatų (~122,00 m²) iki 1,20 m gylio šiltinimas termoizoliacijos plokštėmis. Nuogrindų įrengimo/atstatymo darbai (~52,00 m²). Prieš apšiltinimo darbus atliekami sienų pažeistų konstrukcijų ir balkonų konstrukcijų defektų pašalinimo darbai. Esamų lokalinių įrenginių, dujotiekio vamzdžių, tinklų atitraukimo nuo sienos darbai, įvertinus, kad gali reikėti ir techninių sąlygų. Balkonų remontas, balkonų konstrukcijų sustiprinimo ir darbai.

[5] Laiptinių lauko durų , tambūro durų,rūsio durų,komercinių patalpų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams – keičiamos lauko durys 2 vnt. (~ 7,30 m²) , tambūro durys 2 vnt. (~6,40 m²) ,rūsio durys 2 vnt. (~3,20 m²) , – senų durų blokų išėmimas iš sienų, naujų durų blokų montavimas, durų staktų sandūrų su sienomis izoliavimas. Panduso įrengimas (~3,20 m²).

[6] Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus – langų ir balkonų durų keitimas butuose (~22,06 m², 9 vnt.)balkono durų 3,20 m², 2 vnt.), ir laiptinėje (~12,00 m², 10 vnt.) rūsio langai (~14,24 m², 16 vnt.)– senų langų keitimas plastikinių rėmų su stiklo paketu langais – senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas į sienų šiltinimo izoliacinį sluoksnį, siekiant išvengiant šiluminių tiltelių nuostolių, reguliavimas ir tvirtinimas, palangių lentų įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas.

[8] Šalto vandens sistemų keitimas stovuose (~150,00 m).rūsyje (~80,00m)
[9] Elektros sistemų modernizavimas bendro naudojimo patalpose (~ 2 kompl.).
[10] Buitinės kanalizacijos sistemų keitimas stovuose (~130,00 m).ir rūsyje (~36,00m)

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti remiantis pagal UAB „Sistela“ 2016 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas „Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai“.

Atskirų modernizacijos (atnaujinimo) priemonių santykinės kainos Eur/m² paskaičiuotos bendrojo naudingojo ploto atžvilgiu (naudingas plotas 1049,21 m²

8. PROJEKTO PARENGIMO IR ĮGYVENDINIMO SUVESTINĖ KAINA

Priemonių paketas A **7 lentelė**

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur/m²
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso	352 740,00	336,19
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	335 108,00	319,39
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	24691,80	23,53
8.3.	Statybos techninė priežiūra	7 054,80	6,72
8.4.	Projekto administravimas	3 021,72	2,88
	Iš viso :	**387 508,32**	**369,33**

Pastaba: Valstybės kompensaciją statybos rangos darbams energijos efektyvumą didinančioms priemonėms, projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai ir projekto administravimui, gali gauti patalpų savininkai (naudingas plotas 1049,21 m²).

Statybos darbai – visos energiją taupančios ir kitos modernizavimo priemonės 352740,00Eur.

Projekto rengimas –24 691,80 Eur (techninis darbo projektas, projekto ekspertizė, projekto įgyvendinimo priežiūra, kurią vykdo projekto vadovas (priimta 7 proc. nuo rangos darbų kainos), investicinio plano parengimas kartu su energinio naudingumo sertifikavimu).

Statybos techninė priežiūra 7054,80 Eur.(priimta 2 proc. nuo rangos darbų).

Projekto administravimas 3021,72 Eur (administravimo išlaidų remiama dalis yra skaičiuojama 24 mėnesių laikotarpiui ir gali būti ne daugiau kaip 0,1 Eur/mėn be PVM naudingojo ploto atžvilgiu). Įvertinta tik remiama išlaidų dalis.

Priemonių paketas B

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m²
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso	331 250,00	315,71
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys	313 618,00	298,91

	energijos efektyvumą didinančioms priemonėms		
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	23 187,50	22,10
8.3.	Statybos techninė priežiūra	6 625,00	6.31
8.4.	Projekto administravimas	3 021,72	2,88
	Iš viso :	**364 084,22**	**347,01**

Pastaba: Valstybės kompensaciją statybos rangos darbams energijos efektyvumą didinančioms priemonėms, projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai ir projekto administravimui, gali gauti patalpų savininkai (naudingas plotas 1049,21 m²).

Statybos darbai – visos energiją taupančios ir kitos modernizavimo priemonės 331250,00 Eur.

Projekto rengimas –23187,50 Eur (techninis darbo projektas, projekto ekspertizė, projekto įgyvendinimo priežiūra, kurią vykdo projekto vadovas (priimta 7 proc. nuo rangos darbų kainos), investicinio plano parengimas kartu su energinio naudingumo sertifikavimu).

Statybos techninė priežiūra 6625,00 Eur.(priimta 2 proc. nuo rangos darbų).

Projekto administravimas 3021,72 Eur (administravimo išlaidų remiama dalis yra skaičiuojama 24 mėnesių laikotarpiui ir gali būti ne daugiau kaip 0,1 Eur/mėn be PVM naudingojo ploto atžvilgiu). Įvertinta tik remiama išlaidų dalis.

9. INVESTICIJŲ EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

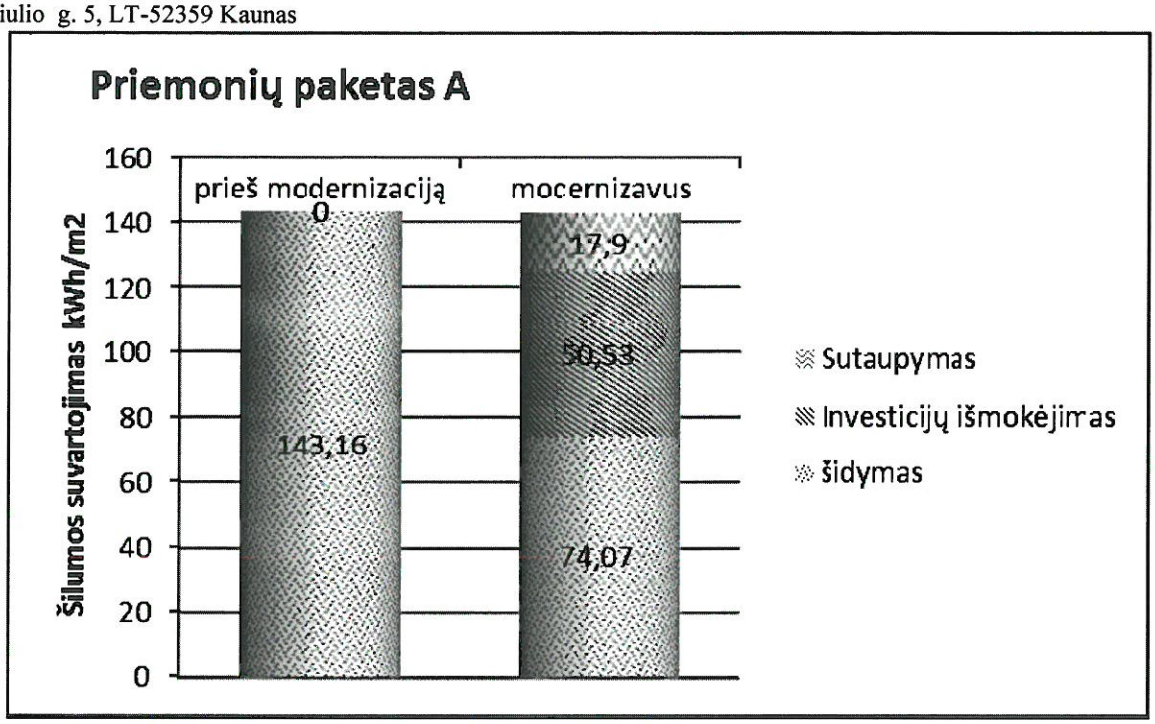
Investicijų atsipirkimo laikas

Priemonių paketas A **8.lentelė**

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	38	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	25	
9.2.	**energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:**			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	36	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	23	

Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas gali būti pavaizduotas grafiškai, parodant santykinius šiluminės energijos sąnaudų pokyčius iki ir po projekto įgyvendinimo.

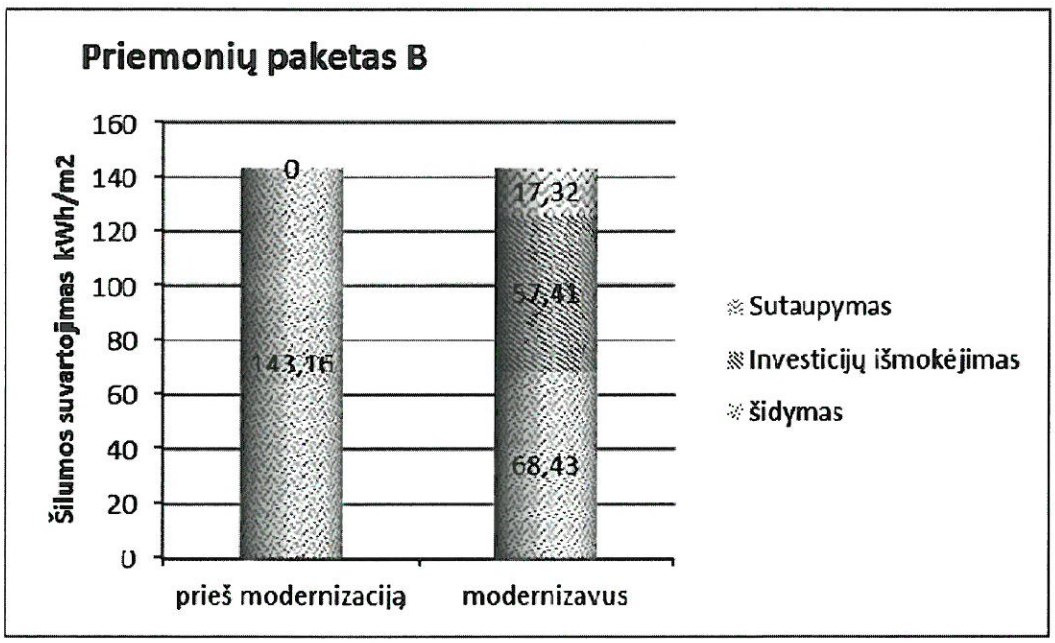
UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt



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	36	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	27	
9.2.	**energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:**			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	34	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	22	

Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas gali būti pavaizduotas grafiškai ,parodant santykinius šiluminės energijos sąnaudų pokyčius iki ir po projekto įgyvendinimo.



UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

10. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Priemonių paketas A **9.lentelė**

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
	A etapas:	Preliminari rangos darbų pradžia 2017.03.01	Preliminari rangos darbų pabaiga 2017.12.31	Rangos darbus planuojama įgyvendinti vienerių metų laikotarpyje
10.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas			
10.2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas			
10.3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas			
10.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą			
10.5.	Balkonų įstiklinimas pagal vieningą projektą			
10.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams			
10.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.8.	Šalto vandens sistemų keitimas			
10.9	Elektros sistemų modernizavimas bendro naudojimo patalpose.			
10.10	Buitinės kanalizacijos sistemų keitimas			
	B etapas – nenumatytas.			

Visos modernizavimo (atnaujinimo) priemonės bus įgyvendintos vienu etapu.

Priemonių paketas B **9.lentelė**

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
	A etapas:	Preliminari rangos darbų pradžia 2017.03.01	Preliminari rangos darbų pabaiga 2017.12.31	Rangos darbus planuojama įgyvendinti vienerių metų laikotarpyje
10.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas			
10.2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas			
10.3.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas			
10.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą			
10.5.	Balkonų įstiklinimas pagal vieningą projektą			
10.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams			
10.7.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.8.	Šalto vandens sistemų keitimas			
10.9.	Elektros sistemų modernizavimas bendro naudojimo patalpose.			
10.10.	Buitinės kanalizacijos sistemų keitimas			

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	B etapas – nenumatytas.			

Visos modernizavimo (atnaujinimo) priemonės bus įgyvendintos vienu etapu.

11. PROJEKTO FINANSAVIMO PLANAS

Priemonių paketas A **10 lentelė**

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		suma, Eur	procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
11.1.	**Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu**			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	5 038,26	1,30 %	Patalpų savininkų nuosavos lėšos statybos techninės priežiūros ir projekto administravimo išlaidoms
11.1.2.	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	365 085,90	94,21 %	Lengvatinis kreditas nuo finansavimo sutarties pasirašymo turėtų būti sunaudotas per 24 mėnesius (suteikiamas tik modernizacijos priemonėms).
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas.	17 384,16	4,49 %	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
	Iš viso:	**387 508,32**	**100 %**	
11.2.	**Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą iš jų:**			

11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	12 345,90 (priimta 7% nuo 352 740,00)	50%	Nuo 2015.10.01 Apmokama 50 % .
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	3 527,40 (priimta 2% nuo 352 740,00)	50%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	1 510,86 (apmokama dalis)	50%	Apmokamos 50 % nuo 2015.10.01, bet ne daugiau kaip 0,1 Eur/m² be PVM ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui.
11.2.4.	**Valstybės parama, tenkanti energetinį efektyvumą didinančioms priemonėms:**	117 287,80 (nuo 335 108,00)	35%	Nuo 2015.101.31. parama energiją taupančioms priemonėms yra 35 % .
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energetinį efektyvumą didinančioms priemonėms	50 266,20	15%	
11.2.4.2	papildoma Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama kompensuojant išlaidas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kai po pastato atnaujinimo pasiekiamas ne mažesnis kaip 40 proc. energinis efektyvumas, palyginti su pastato energiniu efektyvumu prieš pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą	67 021,60	20%	jeigu daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas nebus įgyvendintas iki 2017m. gruodžio 31d. valstybės parama bus 15%
11.3	Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 procentų investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiama nurašant lengvatinio kredito			

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	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	92		
Valstybės parama iš viso:		**134 671,96**	**34,75 %**	

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.

** Į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims, teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymą.

PASTABA:

Nuo 2015 m. spalio 01 d. butų ir kitų patalpų savininkams kompensuojama:

*Projekto parengimo išlaidų apmokėjimas – 50 procentų išlaidų, skirtų atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti, įskaitant projekto autorinę priežiūrą, tačiau ši apmokama dalis neturi viršyti 5 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, apmokama dalis neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM;

*Statybos techninės priežiūros išlaidų apmokėjimas - 50 procentų išlaidų statybos techninei priežiūrai vykdyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo laikotarpiu, tačiau ši apmokama dalis neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje.

* Projekto administravimo išlaidų apmokėjimas - 50 procentų faktinių, tačiau neviršijančių 0,1Eur/m^2 per mėnesį buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto, be PVM, atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų.

Valstybės apmokama dalis modernizacijos priemonėms yra 117 287,80 Eur (35 % nuo energiją taupančių priemonių 335 108,00 Eur), o lengvatinis kreditas gali būti suteikiamas visai statybos-rangos darbų sumai (352 740,00 Eur).

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui 1,06 Eur/m^2/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų naudingojo ploto 1 m² naudingojo ploto (Eur/m²/mėn):

$$I=((Ee-Ep)\times Ke/12)\times K\times Kp= ((336,49- 174,03)\times 0,0538/12)\times 1,06\times 1,33=1,0613 \text{ Eur/m}^2\text{/mėn.}$$

Kur, I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m²/mėn);

UAB „Ekoilas“, Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

Ee – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (336,49 kWh/m²/metus);

Ep – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (174,03 kWh/m²/metus);

Ke – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (0,0538 Eur/kWh);

Kp – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas 1,33;

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis:

K=(len+lkt)/len= (316502,00+17632,00)/316502,00=1,06

Čia len – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos LRV 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr 143-5253; Žin., 2005, Nr 78-2839; 2008, Nr 36-1282; 2009, Nr 112-4776; 2010, Nr. 72-3651 3 priedą, kaina Eu);

lkt – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo programos 3 priedą, kaina (Eur).

11.4. Orientacinis kredito terminas:. 20 metų ir 00 mėnesių (viso 240 mėn), kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.

Priemonių paketas B

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		suma, Eur	procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5
11.1.	**Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu**			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	4 823,36	1,32 %	Patalpų savininkų nuosavos lėšos statybos techninės priežiūros ir projekto administravimo išlaidoms
11.1.2.	Kreditas ar kitos finansuotojo lėšos	342 843,75	94,16 %	Lengvatinis kreditas nuo finansavimo sutarties pasirašymo turėtų būti sunaudotas per 24 mėnesius (suteikiamas tik modernizacijos

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

				priemonėms).
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	16 417,11	4,51 %	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
	Iš viso:	**364 084,22**	**100 %**	
11.2.	**Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:**			
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	11 593,75 (priimta 7% nuo 331 250,00)	50%	Nuo 2015.10.01, Apmokama 50 %.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	3 312,50 (priimta 2% nuo 331 250,00)	50%	
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1 510,86 (apmokama dalis)	50%	Apmokamos 50 % nuo 2015.10.01, bet ne daugiau kaip 0,1 Eur/m² be PVM ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui.
11.2.4.	**valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:**	109 766,30 (nuo 313 618,00)	35%	Nuo 2015.10.01. parama energiją taupančioms priemonėms yra 35 % .
11.2.4.1.	Valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energetinį efektyvumą didinančioms priemonėms	47 042,70	15%	
11.2.4.2	Papildoma Klimato kaitos			jeigu daugiabučio

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885, PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

	specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama kompensuojant išlaidas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kai po pastato atnaujinimo pasiekiamas ne mažesnis kaip 40 proc. energinis efektyvumas, palyginti su pastato energiniu efektyvumu prieš pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą	62 723,60	20%	namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas nebus įgyvendintas iki 2017m. gruodžio 31d. valstybės parama bus 15%
11.3.	Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 procentų investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiama nurašant 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	92		
Valstybės parama iš viso:		**126 183,41**	**34,66 %**	

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.

** Į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims, teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymą.

PASTABA:

Nuo 2015 m. spalio 01 d. butų ir kitų patalpų savininkams kompensuojama:

*Projekto parengimo išlaidų apmokėjimas – 50 procentų išlaidų, skirtų atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti, įskaitant projekto autorinę priežiūrą, tačiau ši apmokama dalis neturi viršyti 5 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje. Kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, apmokama dalis neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM;

*Statybos techninės priežiūros išlaidų apmokėjimas - 50 procentų išlaidų statybos techninei priežiūrai vykdyti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo laikotarpiu, tačiau ši apmokama dalis neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos statybos rangos darbų sutartyje.

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

* Projekto administravimo išlaidų apmokėjimas - 50 procentų faktinių, tačiau neviršijančių 0,1 Eur/m^2 per mėnesį buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto, be PVM, atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų.

Valstybės apmokama dalis modernizacijos priemonėms yra 109 766,30 Eur (35 % nuo energiją taupančių priemonių 313 618,00Eur), o lengvatinis kreditas gali būti suteikiamas visai statybos-rangos darbų sumai 331 250,00 Eur).

11.3. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui 1,0613 Eur/m^2/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti patalpų naudingojo ploto 1 m² naudingojo ploto (Eur/m²/mėn):

$$I=((Ee-Ep)\times Ke/12)\times K\times Kp = ((336,49-160,8)\times 0,0538/12)\times 1,06\times 1,33=1,06 \text{ Eur/m}^2\text{/mėn.}$$

Kur, I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m²/mėn);

Ee – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (336,49 kWh/m²/metus);

Ep – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (160,80 kWh/m²/metus);

Ke – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (0,0538 Eur/kWh);

Kp – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas 1,33;

K – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis:

K=(len+lkt)/len=(332224,00+17632,00)/332224,00=1,06

Čia len – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos LRV 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr 143-5253; Žin., 2005, Nr 78-2839; 2008, Nr 36-1282; 2009, Nr 112-4776; 2010, Nr. 72-3651 3 priedą, kaina Eu);

lkt – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo programos 3 priedą, kaina (Eu).

11.4. Orientacinis kredito terminas:. 20 metų ir 00 mėnesių (viso 240 mėn), kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.

11.5. Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams (neįskaitant valstybės paramos).

UAB „Ekoilas“, Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

12. PRELIMINARUS INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS NAMO BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKAMS

Priemonių paketas A

11 lentelė

Eil. Nr.	Butų ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis (bendrasis) plotas, m^2	Investicijų suma, Eur			Valstybės parama, Eur		Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Kredito suma, Eur įskaitant techninio darbo projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m^2, įskaitant techninės priežiūros vykdymą, vertinant valstybės paramą projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurašymą iki 0 proc.	Pastabos
			Bendrųjų	Individualių	Iš viso	Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama	Kompensuojant 15 proc. investicijų tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	(6-7)			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	Kūrybinės dirbtuvės	32,76	10 747,71	0	10 747,71	1822,32	1 366,74	8 925,39	9 916,63	0,96	
2	Butas Nr.1	61,86	20 294,67	1 344,00	21 638,67	3709,84	2 782,38	17 928,82	19 800,56	1,02	
3	Butas Nr.2	46,12	15 130,79	907,66	16 038,45	2747,02	2 060,26	13 291,42	14 686,91	1,01	

4	Butas Nr.3	60,71	19 917,39	2 566,08	22 483,47	4030,29	3 022,72	19 153,17	20 990,11	1,06	
5	Butas Nr.4	62,1	20 373,41	2 696,50	23 069,91	4153,69	3 115,27	19 716,21	21 595,21	1,06	
6	Butas Nr.5	46,2	15 157,03	2 007,66	17 164,69	3071,47	2 303,60	14 593,22	15 991,12	1,06	
7	Butas Nr.6	60,77	19 937,07	1 896,50	21 833,57	3759,71	2 819,78	18 073,86	19 912,61	1,05	
8	Butas Nr.7	61,47	20 166,73	2 696,50	22 863,23	4118,65	3 088,99	19 544,57	21 404,51	1,06	
9	Butas Nr.8	44,96	14 750,22	2 507,66	17 257,88	3002,49	2 251,87	14 255,38	15 615,77	1,06	
10	Butas Nr.9	61,11	20 048,62	1 896,50	21 945,12	3778,62	2 833,97	18 166,49	20 015,53	1,05	
11	Butas Nr.10	61,47	20 166,73	1 824,52	21 991,25	3784,25	2 838,19	18 206,99	20 066,92	1,04	
12	Butas Nr.11	45,92	15 065,17	1 768,70	16 833,87	2928,1	2 196,07	14 005,77	15 395,20	1,06	
13	Butas Nr.12	62,48	20 498,08	1 344,00	21 842,08	3744,33	2 808,25	18 097,74	19 988,24	1,02	
14	Butas Nr.13	60,94	19 992,85	2 262,44	22 255,29	3882,36	2 911,77	18 572,92	20 416,82	1,06	
15	Butas Nr.14	46,79	15 350,59	2 007,36	17 357,95	3104,25	2 328,19	14 753,80	16 169,56	1,06	
16	Butas Nr.15	62,32	20 445,59	2 696,50	23 142,09	4165,93	3 124,45	19 776,15	21 661,81	1,06	
17	Butas Nr.16	61,57	20 199,53	1 896,50	22 096,03	3804,21	2 853,16	18 291,82	20 154,78	1,04	
18	Butas Nr.17	47,2	15 485,11	2 008,00	17 493,11	3127,16	2 345,37	14 865,94	16 294,10	1,06	
19	Butas Nr.18	62,46	20 491,52	2 962,44	23 453,96	4286,91	3 215,18	20 267,05	22 156,94	1,06	
	Iš viso:	**1 049,21**	**344 218,80**	**43 289,52**	**381 508,33**	**67 021,60**	**50 266,20**	**320 486,72**	**352 233,32**	**1,05**	

Priemonių paketas B

Eil. Nr.	Butų ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis (bendrasis) plotas, m^2	Investicijų suma, Eur			Valstybės parama, Eur		Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Kredito suma, Eur įskaitant techninio darbo projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m^2, įskaitant techninės priežiūros vykdymą, vertinant valstybės paramą projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurašymą iki 0 proc.	Pastabos
			Bendrųjų	Individualių	Iš viso	Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama	Kompensuojant 15 proc. investicijų tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	(6-7)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Kūrybinės dirbtuvės	32,76	9 754,68	0	9 754,68	1 635,79	1 226,84	8 118,89	9 049,74	0,88	
2	Butas Nr.1	61,86	18 419,55	1 344,00	19 763,55	3 357,63	2 518,22	16 405,92	18 163,63	0,94	

3	Butas Nr.2	46,12	13 732,78	907,66	14 640,44	2 484,42	1 863,31	12 156,02	13 466,48	0,93	
4	Butas Nr.3	60,71	18 077,12	3 266,08	21 343,20	3 684,62	2 763,46	17 658,58	19 383,61	1,02	
5	Butas Nr.4	62,1	18 491,01	4 344,00	22 835,01	4 009,61	3 007,21	19 025,40	20 789,92	1,06	
6	Butas Nr.5	46,2	13 756,60	2 507,66	16 264,26	2 808,41	2 106,31	13 455,84	14 768,58	1,02	
7	Butas Nr.6	60,77	18 094,99	2 944,00	21 038,99	3 623,20	2 717,40	17 415,79	19 142,52	1,01	
8	Butas Nr.7	61,47	18 303,42	4 344,00	22 647,42	3 978,15	2 983,61	18 869,27	20 615,89	1,06	
9	Butas Nr.8	44,96	13 387,37	2 507,66	15 895,03	2 746,50	2 059,87	13 148,53	14 426,04	1,03	
10	Butas Nr.9	61,11	18 196,23	2 944,00	21 140,23	3 640,18	2 730,13	17 500,05	19 236,44	1,01	
11	Butas Nr.10	61,47	18 303,42	1 824,52	20 127,94	3 434,26	2 575,69	16 693,68	18 440,31	0,96	
12	Butas Nr.11	45,92	13 673,22	1 868,70	15 541,92	2 666,64	1 999,98	12 875,28	14 180,06	0,99	
13	Butas Nr.12	62,48	18 604,16	1 344,00	19 948,16	3 388,58	2 541,44	16 559,58	18 334,90	0,93	
14	Butas Nr.13	60,94	18 145,61	3 509,94	21 655,55	3 744,88	2 808,66	17 910,67	19 642,23	1,03	
15	Butas Nr.14	46,79	13 932,28	2 507,36	16 439,64	2 837,81	2 128,36	13 601,82	14 931,32	1,02	
16	Butas Nr.15	62,32	18 556,52	4 544,00	23 100,52	4 020,59	3 015,45	19 079,92	20 850,70	1,06	
17	Butas Nr.16	61,57	18 333,20	2 944,00	21 277,20	3 663,15	2 747,36	17 614,05	19 363,52	1,01	
18	Butas Nr.17	47,2	14 054,36	2 508,00	16 562,36	2 858,41	2 143,81	13 703,94	15 045,10	1,02	
19	Butas Nr.18	62,46	18 598,20	4 609,94	23 208,14	4 140,77	3 105,58	19 567,37	21 342,12	1,06	
	Iš viso:	**1049,21**	**312 414,70**	**51 669,52**	**363 184,24**	**62 723,60**	**47 042,70**	**301 360,62**	**331 173,12**	1,00	

Pastaba: paskaičiuota, kad modernizacijos priemonėms iš pradžių suteikiamas lengvatinis kreditas, o tik po to gali būti suteikta 35% valstybės kompensacija energiją taupančioms modernizacijos priemonėms ir 50% valstybės kompensacija (nuo 2015.10.01) projekto parengimo, administravimo (ne daugiau kaip 0,1 Eur/mėn be PVM naudingojo ploto atžvilgiu skaičiuojant ir neilgesniam kaip 2 metų laikotarpiui) ir techninės priežiūros išlaidoms. Vidutinė įmoka per mėnesį įvertinus tik lengvatinį kreditą modernizacijos priemonėm su 3% metinėmis palūkanomis (paskolos trukmė 20 metų,)

.

Kaupiamojo įnašo mėnesinė įmoka, skirta daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti:

Km=Pr/l=33,91/106,97=0,317 Eur/m²/mėn. (turi būti ne didesnė kaip 0,3186 Eur/m²/mėn.)

Kur, Km – kaupiamojo įnašo mėnesinis tarifas, Eur/m² patalpų naudingojo ploto;

Pr – būtinų sukaupti lėšų projekto parengimo, techninės priežiūros, administravimo ir rangos konkursų organizavimo išlaidoms apmokėti lyginamoji dalis numatomų investicijų apimtyje (56,90 Eur/m²), jei gyventojai yra sukaupę lėšų šis dydis gali būti mažinamas;

l – lėšų kaupimo trukmė mėnesiais, kuri pasirenkama įvertinus Kmmax dydį, turi būti ne mažesnė, kaip apskaičiuota pagal formulę:

l≥I×Pr/Kmmax 33,91/0,3186=~106,43 mėn (8 metai ir 8 mėnesiai)

Kmmax – Vyriausybės nustatytas didžiausias kaupiamojo įnašo tarifas, 0,3186 Eur/m² (ši įmoka gali būti ir didesnė negu 0,3186 Eur/m² jei atskiru susitarimu butų ir kitų patalpų savininkai nusprendžia kitaip).

Pastaba: lėšų kaupimo trukmė įvertinta visoms išlaidoms tenkančioms projekto parengimo, statybos techninės priežiūros, administravimo išlaidoms Lėšų kaupimo trukmė šioms išlaidoms padengti gali būti mažinama atsižvelgiant į patalpų savininkų iki šiol sukauptas (ar jau turimas) lėšas.

Priedas Nr. 2. CO_2 Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) ($CO_{2\ ekv.}$) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

Priemonių paketas A

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	162,46
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO_{2e}/MWh	(B)[1]	0,233
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO_{2e}/metus	(C) = (A) x (B)	42,69
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)[2]	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO_{2e}	(E) = (C) x (D)	1067,29

Apskaičiuota vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 3 priede pateiktomis lentelėmis.

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

Pastaba: statinis atsipirkimo laikas paskaičiuotas dalinant visą investicijų sumą Eur iš sutaupymų Eur (nevertinant valstybės kompensuojamos dalies).
Remiantis monitoringo duomenimis butų ir kitų patalpų kaina padidės.

Priemonių paketas B

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	175,69
Taršos faktoriaus reikšmė	tCO_{2e}/MWh	(B)[1]	0,233
Metinis išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO_{2e}/metus	(C) = (A) x (B)	46,17
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)[2]	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	tCO_{2e}	(E) = (C) x (D)	1154,25

Apskaičiuota vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 3 priede pateiktomis lentelėmis.

Pastaba: statinis atsipirkimo laikas paskaičiuotas dalinant visą investicijų sumą Eur iš sutaupymų Eur (nevertinant valstybės kompensuojamos dalies).
Remiantis monitoringo duomenimis butų ir kitų patalpų kaina padidės.

.

Investicijų paskirtymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus investicijų paskirstymas patalpų savininkams nustatomas pagal 9 ir 10 lentelių duomenis.

Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis.

Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad iš nuosavų lėšų turi būti apmokėtos pradinės Projekto (pastato energinio naudingumo sertifikatas ir investicijų planas) parengimo išlaidos, ir įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus Projektą.

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

Priedas Nr. 3. Pastato vizualinė apžiūra – foto nuotraukos

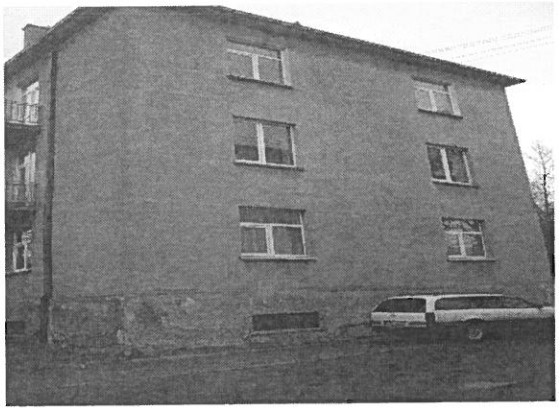
Pastato apžiūra – Foto medžiaga		
Nr.: 1-7 (paveiksliukų numeriai)	Data: 2016.05.15	Atliko: Ekspetras-auditorius K.Gaurelis

1 pav. Pietvakarinis fasadas

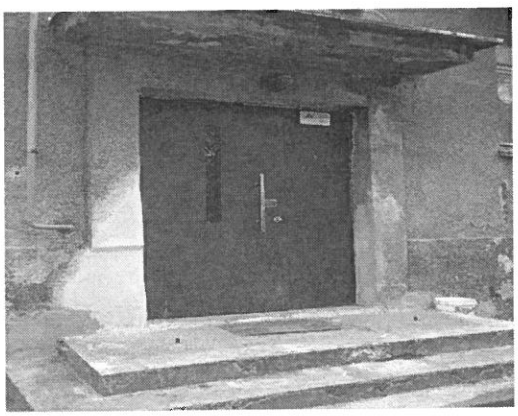
2 pav. Pietrytinis fasadas

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

3 pav. Šiaurės vakarų fasadas.



4 pav .Šiaurės rytų fasadas



5 pav. Laiptinės durys

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

6 pav. Laiptinės langai

UAB „Ekoilas", Subačiaus g. 7, LT-01127 Vilnius, Įm. k.303128652, tel.: +37061811885,
PVM kodas LT 100002983612, info@ekoilas.lt, www.ekoilas.lt

14. Priedas Nr. 1. NORMINIAI DOKUMENTAI

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas
		METODINĖ LITERATŪRA
1.	LR Aplinkos ministerija	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) plano rengimo tvarkos aprašas
		LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI
2.	2004 09 28 Nr. IX-2452	LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
3.		LR statybos įstatymas
		STATYBOS ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI IR TECHNINIAI REGLAMENTAI
4.	STR 1.01.001:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
5.	STR 1.01.06:2013	Ypatingi statiniai
6.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
7.	STR 1.01.08:2003	Statinių klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį
8.	STR 1.04.01:2005	Esamų statinių tyrimai
9.	STR 1.05.06:2010	Statinio projektavimas
10.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11.	STR 1.14.01:1999	Pastatų tūrių ir plotų skaičiavimo tvarka
12.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
13.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
14.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
15.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
16.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
17.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
18.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės
19.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
20.	STR 2.01.09:2005	Pastatų energetinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas.
21.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
22.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
23.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.
24.	STR 2.05.01:2005	Pastatų atitvarų šiluminė technika
25.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
26.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys.
27.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys.
28.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
29.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
30.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka
	31.	RESPUBLIKINĖS STATYBOS NORMOS (RSN)
32.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
		HIGIENOS NORMOS
33.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
		STATYBOS TAISYKLĖS IR KITI DOKUMENTAI
34.	PAGD VR 2010-12-07, Nr. 1-1338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (taisyklės)
35.	PAGD VR 2011-02-22, Nr. 1-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
36.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
37.	2012 -01-02, Nr. 1-2	Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės
38.	2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
39.		Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijos

Kainų apskaičiavimo pagrindimas

Numatomų investicijų preliminarūs dydžiai nustatyti pagal UAB,, Sistela,, 2016 m. skaičiuojamąsias resursų kainas,, Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai,,.Pagrindiniai įkainiai naudojami investicinio projekto skaičiavimuose, pateikti 14 lentelėje.Darbų kiekiai apskaičiuoti pagal natūrinius matavimus.

14 lentelė.

Eilės Nr.	Priemonės pavadinimas	Mato vienetas (m^2, m, vnt.)	Kaina, Eur. (su PVM)
1	2	3	4
	Fasadų sienų (taip pat ir cokolio)šiltinimas, įskaitant sienų, cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.		
1.1.	Tinkuojamo fasado šiltinimo sistema	m^2	99,35
1.2.	Vėdinamo fasado šiltinimo sistema	m^2	116,99
2.	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą.)		
2.1.	Sutapdinto stogo šiltinimas ir dangos keitimas	m^2	104,62
2.2	Šlaitinio stogo dangos keitimas ir pastogės grindų šiltinimas		
2.2.1.	Šlaitinio stogo dangos keitimas	m^2	70,63
2.2.2.	Pastogės grindų šiltinimas	m^2	18,83
3.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo langus		
3.1.	Butų ir kitų šildomų patalpų langų keitimas	m^2	177,97
3.2.	Nešildomų patalpų langų keitimas	m^2	201,18
4.	Laiptinių lauko durų ir tambūro lauko durų keitimas, įskaitant su sijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą .		
4.1.	Lauko durų keitimas	m^2	361,50
4.2.	Tambūro durų keitimas	m^2	204,88
5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos stiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieningą projektą.	m^2	183,33
6.	Šilumos punkto įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	Kompl.	11350,00
7.	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas.		
7.1.	Vienvamzdės reguliuojamos šildymo sistemos įrengimas ar pertvarkymas.	m^2	14,20
7.2.	Naujos dvivamzdės šildymo sistemos įrengimas, sumontuojant šilumos daliklius ar skaitiklius.	m^2	50,83
8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas,keitimas ir įrengimas.		
8.1.	Naturalus šildymo kanalų išvalymas, dezinfekavimas ir natūralaus vėdinimo pagyvinimas.	butui	-
8.2.	Mechaninio vėdinimo su rekuperacija ar be įrengimas.	Butui 2/3	778,00/1344,00
9.	Šalto vandens sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas.	m	36,38
9.1.	Įvado keitimas.	Vnt.	2.544,24
9.2	Stovų keitimas iki 5 aukštų namo.	m	44,93
9.3.	Stovų keitimas iki 9 aukštų namo.	m	46,44
10.	Buities nuotiekų sistemos pertvarkymas ar atnaujinimas.		
10.1.	Kanalizacijos rūsyje keitimas.	m	40,69
10.2.	Kanalizacijos stovų keitimas.	m	27,87
10.3.	Lietaus kanalizacijos stovų keitimas.	m	54,46
10.4.	Lietaus kanalizacijos keitimas rūsyje.	m	38,57

12.	Elektros instaliacijos pertvarkymas ar atnaujinimas.		
21.1.	Įvadinių paskirstymo skydų modernizavimas.	Vnt.	582,74
12.2	Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius .jungiklius	butas	102,95
12.3.	Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 a.	Laiptinės aukštas	327,73
12.4.	Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 9 a.	Laiptinės aukštas	349,41
12.5.	Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsio apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas.	m^2 rūsio ploto	13,60
13.	Drenažo remontas.	m	59,70
14.	Liftų modernizavimas.	Vnt.	32.772,85
15.	Lietaus nuvedimo sistema šlaitiniams stogams.	m^2 fasado ploto	1,79

Sudarė Kastytis Gaurelis pagal 2016m. kovo mėn kainas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0513-00002

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1995-8028-6016

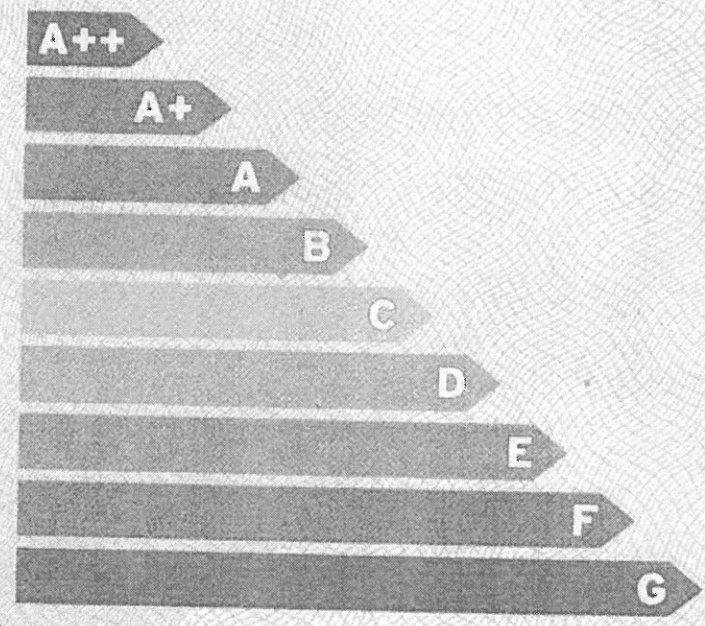
Pastato adresas: T. Masiulio 5, LT 52359 Kaunas, Kauno m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 1127.82

Viso pastato šildomas plotas, m²: 1127.82

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



Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

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

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

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	336.49
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	108.81
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0.49
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m²·metai):	176.32
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m²·metai):	4.94
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m²·metai):	95.72
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	31.76
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13.50
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis, kgCO_2/(m²·metai):	65.31

Sertifikavimo eksperto pastabos: Sertifikatas prieš renovaciją

Sertifikato išdavimo data: 2016-05-26 Sertifikato galiojimo terminas: 2026-05-26

118662

Sertifikatą išdavė ekspertas KĄSTYTIS GAURELIS Atestato Nr.0513

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0513-00002

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti pavadinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniame metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m²·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	69.07
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	26.08
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	
4.1	- per grindis ant grunto	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių	7.79
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	24.37
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1.04
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	9.29
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	17.52
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	67.03
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	68.45
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	98.78
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	31.76
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	95.72
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	176.32
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	4.94

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — KĄSTYTIS GAURELIS — Atestato Nr.0513

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0513-00002

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Šiluminės energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniame metre pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m²·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	60.12	0.34
2.	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	22.05	0.13
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
8.	Šildomo rūsio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūsių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	2.12	0.01
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	7.04	0.04
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0.42	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų normų reikalavimus	60.15	0.34
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal norminius reikalavimus	3.92	0.02

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas KĄSTYTIS GAURELIS Atestato Nr.0513