



UAB "Miesto renovacija", į/k 3015 33164, Linkmenų g. 5, LT-09300 Vilnius, Lietuva, tel. nr. (8 5) 244 0155, faks. nr. (8 5) 247 8824, el. pašto adresas: info@miestorenovacija.lt



Europos socialinis fondas
Europos regioninės plėtros fondas
Sanglaudos fondas

**DAUGIABUČIO NAMO DRAUGYSTĖS G. 7A, KAUNAS, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2014-08-01
Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas:

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė:
Atestato Nr. 0122, išduotas 2007-03-27

2014-09-24 Nr. (4)-02-3817

Danutė Astašauskaitė

(vardas, pavardė, parašas)

Rengėjai:

Linas Skauminas

(vardas, pavardė, parašas)

Užsakovas:

Kauno miesto savivaldybės administracija, kodas
188764867,
Laisvės al. 96, Kaunas, LT-44251, tel. 837424058.

Savivaldybės administracijos direktorius Dainius Ratkelis

(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra:

Proj. ir sk. spaudinė sukurta Grolonyte
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

AB „City Service“
Grupės vadovas
Valentinas Jerošenko

1. ĮVADAS:

Pastato, Draugystės g. 7A, Kaune atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal 2014 m. vasario 24d. sutartį Nr. CPO29237.

Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113, pastato energinio naudingumas - D klasė. Statinio kasmetinės apžiūros aktas Nr.7A-11 (2013-05-20). Investicijų planas neprieštarauja Kauno miesto savivaldybės 2013-2023m teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams. Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė/projekto rengėja:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr. 0122, išduotas 2007-03-27

Linkmenų g. 5, LT-09300 Vilnius.

Projekto rengėjas: Linas Skauminas, mob. telefonas 865552776.

Daugiabučio namo kontaktinis asmuo: Lina Valčiukienė 837425891.

2. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

2.1. namo konstrukcija(pagal sienų medžiagas) _Plytų mūras_____;

2.2. aukštų skaičius _5 aukštų_____;

2.3. statybos metai 1983, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) _-____;

2.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113, klasė D _____;

2.5. užstatytas plotas (m²) _689,00_____;

2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _-_____;

2.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registrų centro duomenimis)_2.557,00_____;

3. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
3.1.	bendrieji rodikliai			
3.1.1.	butų skaičius	vnt.	40	
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	2288,39	
3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
3.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	0,00	
3.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	2288,39	Šildomas pastato plotas 2493,18 m ²
3.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	2233,37	Pastato konstrukcijos tipas - mūras, stambiaplokštis U = 1,27 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų.
3.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
3.2.3.	cokolio plotas	m ²	311,07	Cokolio plotas skaičiuojamas įvertinant 1,2 m apšiltinimo įgilinimą renovacijos metu. Cokolis

				neapšiltintas.
3.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
3.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
3.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	630,86	Stogas sutapdintas, danga - prilydoma, bituminė, stogo perdengimas – gelžbetonio plokštės, neapšiltinta.
3.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
3.4.	langai ir lauko durys			
3.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	134	Dalis seni mediniai su dviem stiklais - nesandarūs, fiziškai susidėvėję, laidūs šilumai ir šalčiui, dalis plastikiniai su stiklo paketais.
3.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	116	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas", langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m ² K.
3.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	365,99	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	320,86	
3.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	39	
3.4.3.1	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	33	
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	68,64	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	58,08	
3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	31,00	
3.4.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	10,00	
3.4.6.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	87,95	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas",

				senų medinių nepakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas lygus 2,5 W/m ² K.
3.4.6.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	53,73	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	8	Pagrindinės laiptinės lauko durys naujos, būklė gera. Konteinerinės durys senos, medinės, būklė bloga.
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	25,66	
3.5.	rūsys			
3.5.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	567,82	Neapšiltinta, surenkamos perdangos plokštės.
3.5.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	Remiantis STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".

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

4. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas	Įvertinimo pagrindai
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	(kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
4.1.	Sienos (fasadinės)	3	Pastato konstrukcijos tipas - mūras, stambiaplokštis U = 1,27 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pastato pamatai juostiniai. Vietomis sutrūkęs tinkas, nuogrindos plytelės išsikraipiusios, pasvirę į pastato pusę, vietomis nuogrindos nėra visai. Cokolis nešiltintas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.3.	Stogas	2	Būklė bloga. Stogo danga nauja, bet neįrengtas termoizoliacinis sluoksnis, dideli šilumos nuostoliai. Vėdinimo kaminėliai neapskardinti.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Name 116 vnt. langų yra pakeista naujais plastikiniais langais. Likę 18 vnt. mediniai (seni) su dviem stiklais langų rėmai fiziškai susidėvėję, pati konstrukcija neužtikrina sandarumo, šviesos pralaidumo kiekio į patalpas. Name 33 vnt. balkonų durų yra pakeista naujomis plastikinėmis.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).

			Likę 6 vnt. medinės (senos) su dviem stiklais, rėmai fiziškai susidėvėję, pati konstrukcija neužtikrina sandarumo, šviesos pralaidumo kiekio į patalpas.	
4.5.	Balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Esamos betono konstrukcijos yra patenkinamos būklės. Rekomenduojamas balkonų konstrukcijos remontas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.6.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Pagrindinės laiptinės lauko durys metalinės, būklė gera. Rūsio durys senos, langai seni, mediniai. Tambūro durys senos medinės.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.8.	Šilumos paskirstymo sistema	2	Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Šilumos punktas naujo tipo, su plokšteliniais šilumokaičiais, tačiau dalis vamzdynų ir įrangos paveikta korozijos. Šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų, nutiestų pastato rūsyje, būklė bloga. Šiluminė izoliacija pažeista, vietomis jos nėra visai.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	2	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Vamzdynai nekeisti nuo statybos laikų, šiluminė izoliacija pažeista, vietomis nėra visai.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.10	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vamzdynai nebuvo rekonstruoti nuo pastato statybos metų. Būklė bloga.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.11	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistemos būklė bloga, vamzdynai rūsyje ir stovai nekeisti nuo pastato statybos metų. Vidinė lietaus vandens nuotekų sistema sena, rekomenduotinas pilnas atnaujinimas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.12	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Gyvenami kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).
4.13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Pagrindinis elektros įvadas senas. Laidai ir skydeliai laiptinėse nekeisti. Būklė patenkinama.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-4113 (2014-07-16).

* 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).

5. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)
Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį (2014 metai)

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skačiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	226,15	-
5.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	D	-
5.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/m ² /metus	118,58	-
5.1.4.	5.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3393,00	-
5.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	80,22	-

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 88,84 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per stogą – 22,03 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per langus – 36,63 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tiltelius – 40,50 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių – 8,33 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris – 0,99 kWh/m²/metus,

6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

Priemonių paketas A				
Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/ m ² K)	Darbų kiekis (m ² , m, vnt.)
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:			
6.1.1.1.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo, balansavimo, drenavimo ir nuorinimo armatūros demontavimas; 2. Naujų balansinių ventilių, automatinų nuorintojų ir rutulinių ventilių su drenavimo funkcija sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Reikalingas šildymo ir karšto vandens sistemų subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastatė šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai su grįžtamo srauto temperatūros reguliavimu	-	Balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje - 30 vnt; Balansinių ventilių kiekis karšto vandens sistemoje - 16 vnt.

		ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Aukščiausiose stovų vietose įrengiami automatiniai nuorintojai. 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 ventiliais su drenavimo funkcija, aukščiausiose stovų vietose montuojami automatiniai nuorintojai.		
6.1.1.2. Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas.		1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vienetą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų šildymo prietaisų demontavimas ir naujų montavimas; 2. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 3. Senų vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas. Modernizuojama esama vienvamzdė sistema. Butuose montuojami nauji šildymo prietaisai, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 5-28°C. Keičiami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai. Izoliuojami visi nešildomose patalpose pakloti vamzdynai. Keičiami karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami. Šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomas rengiant techninį darbo projektą.	-	Montuojamų termostatinų ventilių su termostatinėmis galvomis ir naujų šildymo prietaisų kiekis ~150 vnt; Montuojamų naujų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~350 m. Montuojamų naujų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~200 m.

6.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STRų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo kanalų keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas; 4. Sumontuojamos automatinės orlaidės languose su drėgmės jutikliais. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau ir įrengti vėjo turbinas. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado, taškus.	-	Esamų vėdinimo kanalų ilgis ~720m.
6.1.3.	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.	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "Stogų įrengimo darbai" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydima stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas; Siūloma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatomas stogo šilumos perdavimo koeficientas. Siūloma naujai apskardinti ventiliacijos kaminėlius. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai	0,16	Šiltinamo stogo plotas- 630,86 m ² .

6.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiluminis, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	apsiltnamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus.		
		1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos; 3. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Išorinių tinkuojamų sudėtinų termoizoliacinių sistemų įrengimas“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 6. Angokraščių aptaisymas; 7. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklę; 8. Kampų papildomas armavimas; 9. Gruntavimas; 10. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 11. Dažymas; 12.	0,2	Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas - 2233,37 m ² , Apšiltinamo cokolio plotas - 311,07 m ² .

6.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Papildomos įrangos naudojimas; 13. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga – putų polistirolas. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (mažiausiai 1,2 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei virš žeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. Siūloma pakeisti butų langus, balkonų duris bei laiptinių langus naujais PVC profilių gaminiais. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, įsėinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjųėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę. Patalpų oro cirkuliacijai užtikrinti numatoma į langus montuoti natūralaus vėdinimo orlaidės arba	1,1	Keičiamų butų langų plotas - 55,70 m ² ; Keičiamų laiptinės langų plotas - 26,86 m ² ; Keičiamų rūšio langų plotas - 7,36 m ² .
--------	---	---	-----	--

6.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neigaliųjų poreikiams.	numatyti langus su mikroventiliacijos funkcija. Numatoma senus rūšio langus pakeisti varstomais, naujais plastikiniiais su armuoto stiklo paketais. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir pritraukėjų įrengimas 5. Angokraščių apdaila. Reikia pakeisti visas senas lauko ir tambūro duris naujomis durimis. Atlikti įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neigaliųjų poreikiams.	1,6	Keičiamų lauko durų plotas - 9,46 m ² ; Keičiamų tambūro durų plotas - 9,46 m ² ; Keičiamų rūšio durų plotas - 6,74 m ² ;
6.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės			
6.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno magistralinio vamzdžio demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūšyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti, imtinai; 3. Angų perdangose iškiirtimas ir užtaisymas; 4. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 5. Angų iškiirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūšio atitvarų pamatuose; 6. Hidraulinis bandymas. Reikia pakeisti visus senus butinių nuotekų magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos šulinių.	-	Keičiamo magistralinio vamzdžio ilgis ~ 75 m.

6.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šaltojo vandens magistralinių vamdynų demontavimas; 2. Naujų vamzdynų montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekacija, hidraulinis bandymas. Reikia pakeisti šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus. Juos tinkamai izoliuoti.	-	Keičiamo magistralinio vamzdyno ilgis ~ 110 m.
--------	---	---	---	--

Priemonių paketas B				
Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/ m²K)	Darbų kiekis (m², m, vnt.)
6.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės			
6.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:			
6.1.1.1.	Šilumos punkto įrengimas ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto	-	481-745kW

6.1.1.2.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	demontavimas; 2. Naujos karšto vandens sistemos įrengimas; 3. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Šilumos punkte esančių vamzdynų valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. Montuojamas naujas šilumos punktas su plokšteliniais šilumokaičiais, išorės temperatūros davikliu ir kita įranga, atitinkanti šiuolaikinius standartus.		
		1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo, balansavimo, drenavimo ir nuorinimo armatūros demontavimas; 2. Naujų balansinių ventilių, automatinų nuorintojų ir rutulinių ventilių su drenavimo funkcija sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Reikalingas šildymo ir karšto vandens sistemų subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai su grįžtamo srauto temperatūros reguliavimu ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Aukščiausiose stovų vietose įrengiami automatiniai nuorintojai. Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose.	-	Balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje - 30 vnt; Balansinių ventilių kiekis karšto vandens sistemoje - 16 vnt.

		Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniais ventiliais su drenavimo funkcija, aukščiausiose stovų vietose montuojami automatiniai nurointojai.		
6.1.1.3.	Šildymo prietaisų ir vamzdinių keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdinių keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos daliklių montavimas; 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas; 3. Nuotolinių duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas; 4. Senų vamzdinių demontavimas ir naujų montavimas; 5. Senų šildymo prietaisų demontavimas ir naujų montavimas; 6. Sistemos hidraulinis išbandymas. Esama vienvamzdė sistema keičiama į naują dvivamzdę sistemą. Butuose esami radiatoriai keičiami į naujus su termostatiniais ventiliais ir išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-28°C. Keičiami visi šildymo ir karšto vandens sistemų vamzdiniai. Izoliuojami naujai pakloti nešildomose patalpose einantys šildymo sistemos vamzdiniai. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdinių diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą. Keičiami karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdžiai ir stovai. Visi karšto vandentiekio sistemos vamzdiniai izoliuojami.	-	Montuojamų naujų šildymo prietaisų ir termostatinų ventilių su termostatinėmis galvomis ir šilumos dalikliais kiekis ~150 vnt; Montuojamų naujų šildymo sistemos magistralinių vamzdinių ilgis ~350 m. Montuojamų šildymo sistemos stovų ilgis ~900 m. Montuojamų naujų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdinių ilgis ~200 m. Montuojamų karšto vandens stovų ilgis ~500m.

6.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'u keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas; 4. Sumontuojamos automatinės orlaidės languose su drėgmės jutikliais. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau ir įrengti vėjo turbinas. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus. Oro pritekėjimui į patalpas, languose montuojamos automatinės orlaidės su drėgmės jutikliais.	-	Esamų vėdinimo kanalų ilgis ~720m. Montuojamų automatinėlių orlaidžių languose kiekis ~ 134vnt.
6.1.3.	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.	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "Stogų įrengimo darbai" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydima stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas; Siūloma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogą dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatomas stogo šilumos perdavimo koeficientas. Siūloma naujai apskardinti ventiliacijos kaminėlius.	0,16	Šiltinamo stogo plotas- 630,86 m ² .

		Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus.		
6.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos; 3. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 6. Angokraščių aptaisymas; 7. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklę; 8.	0,2	Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas - 2233,37 m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas - 311,07 m ² .

6.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	Kamų papildomas armavimas; 9. Gruntavimas; 10. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 11. Dažymas; 12. Papildomos įrangos naudojimas; 13. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (Išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga – putų polistirolas. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį igilinant (mažiausiai 1,2 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei virš žeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą.		
		Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01.:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Palangių išėjimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila. Siūloma pakeisti butų langus, balkonų duris bei laiptinių langus naujais PVC profilių gaminiiais. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjųėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę.	1,1	Keičiamų butų langų plotas - 55,70 m ² ; Keičiamų laiptinės langų plotas - 26,86 m ² ; Keičiamų rūšio langų plotas - 7,36 m ² .

		Patalpų oro cirkuliacijai užtikrinti numatoma į langus montuoti natūralaus vėdinimo orlaides arba numatyti langus su mikroventiliacijos funkcija. Numatoma senus rūšio langus pakeisti varstomais, naujais plastikiniais su armuoto stiklo paketais.		
6.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "langai ir išorinės įėjimo durys"; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėjimas iš sienų; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir pritraukėjų įrengimas 5. Angokraščių apdaila. Reikia pakeisti visas senas lauko ir tambūro duris naujomis durimis. Atlikti įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	1,6	Keičiamų lauko durų plotas - 9,46 m ² ; Keičiamų tambūro durų plotas - 9,46 m ² ; Keičiamų rūšio durų plotas - 6,74 m ² ;
6.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės			
6.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'u keliamus reikalavimus, 2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno vamzdžio ir stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo rūsyje iki įmovo stovo pravalai (revizijai) prijungti, imtinai; 3. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties; 4. Angų perdangose išskirtimas ir užtaisymas; 5. Grindų ardymas ir atstajimas vamzdžių	-	Keičiamo magistralinio vamzdžio ilgis ~ 75 m. Keičiamų stovų ilgis ~ 320 m.

		klojimo vietose; 6. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūšio atitvarų pamatuose; 7. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; 8. Stovo vėdinamos dalies hermetizavimas stogo perdangoje; 9. Hidraulinis bandymas. Reikia pakeisti visus senus butinių nuotekų stovus ir magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos šulinių.		
6.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šaltojo vandens magistralinių vamdynų ir stovų demontavimas; 2. Naujų vamdynų, stovų ir atšakų į butus montavimas; 3. Sumontuotų vamdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamdynų praplovimas, dezinfekacija, hidraulinis bandymas. Reikia pakeisti šalto vandentiekio stovus ir magistralinius vamzdžius. Juos tinkamai izoliuoti.	-	Keičiamo magistralinio vamzdyno ilgis ~ 110 m. Keičiamų stovų ilgis ~ 250 m.

* Tikslūs fiziniai darbų kiekiai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto metu.

** Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

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

5 lentelė

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketus					
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		Priemonių paketas B
			Esama padėtis	Priemonių paketas A	
1	2	3	4	5	6
7.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	D	C	C
7.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui	kWh/m ² /metus	226,15	83,01	83,01
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
7.2.1.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		88,84	13,99	13,99
7.2.1.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		22,03	4,15	4,15
7.2.1.3.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		36,63	32,19	32,19
7.2.1.4.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių		8,33	8,33	8,33
7.2.1.5.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		0,99	0,88	0,88
7.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	procentais	–	63,29	63,29
7.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	–	143,14	143,14
7.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Lt/m ² /metus	–	26,82	26,82
7.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Lt/metus	–	66,88	66,88
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.)	tonų/metus	–	83,15	83,15

H. Gudonys
pr. inž. inž. specialistė
[Signature]

	kiekio sumažėjimas				
--	--------------------	--	--	--	--

** Energijos vertė nustatoma pagal esamos padėties vidutinę metinę šilumos kainą konkrečioje vietovėje ir šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimo rodiklį, nurodytą 5 lentelės 7.4 punkto 5 skiltyje (kWh/m²/metus).

Punktai 7.6 ir 7.7 skaičiuota šildomo ploto atžvilgiu, įskaitant ir šildomų laiptinės aikštelių plotą.

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau ŠESD) (CO₂ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

Rodikliai	Mato vnt.	Skaičiavimo formulė	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	356,88	356,88
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./M	(B) ¹	0,233	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C)=(A) x (B)	83,15	83,15
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E)= (C)x (D)	2078,82	2078,82

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

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

Pagal valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisiją, 2014-07-01 šildymo kaina Kauno mieste yra 0,1874 lt/kWh (su PVM).

8. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

6 lentelė

Priemonių paketas A			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
8.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:		
8.1.1.1.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	32200,00	14,07
8.1.1.2.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatiniai ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas.	177477,00	77,56
8.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	15840,00	6,92
8.1.3.	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.	171909,35	75,12
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir	836388,60	365,49

[Signature]

A. Gustonys
Pr. 59 st. specialistė
A. Gustonys

	nuogrindos sutvarkymą.		
8.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	54627,54	23,87
8.1.6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	24110,56	10,54
Iš viso:		1312553,05	573,57
8.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	6119,25	2,67
8.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	8826,40	3,86
Iš viso:		14945,65	6,53
Galutinė suma:		1327498,70	580,10

Priemonių paketas B			
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Lt	Lt/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
8.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės		
8.1.1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:		
8.1.1.1.	Šilumos punkto įrengimas ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas	58825,36	25,71
8.1.1.3.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	32200,00	14,07
8.1.1.4.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatiniai ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose. Karšto vandens sistemos vamzdynų keitimas.	337025,00	147,28
8.1.2.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	52960,00	23,14
8.1.3.	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.	171909,35	75,12
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	836388,60	365,49
8.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	54627,54	23,87

[Signature]

H. Gudonytė
Proj. inž. specialistė
[Signature]

8.1.7.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	24110,56	10,54
	Iš viso:	1568046,41	685,22
8.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	27543,25	12,04
8.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	26358,90	11,52
	Iš viso:	53902,15	23,56
	Galutinė suma:	1621948,56	708,78

9. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Į Projekto parengimo kainą įskaitomas namo energinio naudingumo sertifikato parengimo išlaidos prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimą ir po daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo, Investicijų plano parengimo išlaidos ir statinio projekto (projektų) parengimo išlaidos.

Preliminarios suvestinės Projekto įgyvendinimo kainos duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B	
		Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²	Preliminari kaina, Lt	Santykinė kaina, Lt/m ²
1	2	3	4	3	4
9.1.	Statybos darbai, iš viso:	1327498,70	580,10	1621948,56	708,77
9.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantis energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	1312553,05	573,57	1568046,41	685,22
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	92924,91	40,61	113536,40	49,61
9.3.	Statybos techninė priežiūra	26549,97	11,60	32438,97	14,18
9.4.	Projekto administravimas	13567,86	5,93	13567,86	5,93
	Galutinė suma:	1460541,44	638,24	1781491,79	778,49

Pastabos: 1) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos nuo butų ir kitų patalpų savininkų sprendimo įgyvendinti projektą pagal patvirtintą investicijų planą priėmimo iki statybos užbaigimo akto surašymo dienos.

10. Projekto įgyvendinimo planas

8 lentelė

Eil. Nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
10.1	Priemonių nurodytų 6 lentelėje įgyvendinimas	2014.08.01	2015.10.01	

[Signature]

B. Gudonys
Paš. š. specialistas
[Signature]

11. Projekto finansavimo planas

Preliminariame Projekto finansavimo plane numatomas planuojamų investicijų, nurodytų 9 lentelėje, paskirstymas pagal finansavimo šaltinius: butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos, finansuotojo lėšos (kreditas), valstybės paramos lėšos, savivaldybės paramos lėšos (jei tokios yra) ir kitos lėšos. Sudarant preliminarų Projekto finansavimo planą ir investicijų paskirstymą, daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams turi būti įvertintas Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatyme nustatytas reikalavimas, kad mėnesio įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.

9 lentelė

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, tūkst. Lt	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			
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	1327498,70	90,9%	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	133042,75	9,1%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Investicijų suma, iš viso:		1460541,44	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisykles:	LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1725 2009 m. gruodžio 16 d.: Valstybės kompensuojamos 40% lėšų, iš jų: energijai taupančioms priemonėms 15% ir 25% skiriama pasiekus C energetinę klasę.		
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	92924,91	100%	Iki 2015 m. spalio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba

[Signature]

A. Gruolovytė
ing. 59. skaitmeninė specializacija
[Signature]

11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	26549,97	100%	kompensuojama 100%.
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	13567,86	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	196882,96	15%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė.
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas, kai pasiekiamas ne mažiau 40% sutaupymas	328138,26	25%	
Valstybės parama iš viso:		658063,96	45%	

Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabas
		Suma, Lt	Procentinė dalis	
1.	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos			
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	1621948,56	91,0%	
	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	159543,24	9,0%	
11.1.3.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
11.1.4.				
Investicijų suma, iš viso:		1781491,79	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės	LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1725 2009 m. gruodžio 16 d.: Valstybės kompensuojamos 40% lėšų, iš jų: energijai		

[Signature]

P. Grigoliūnė
Proj. ir g. st. specialistė
P. Grigoliūnė

	paramos taisyklės:	taupančioms priemonėms 15% ir 25% skiriama pasiekus C energetinę klasę.		
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	113536,40	100%	Iki 2015 m. spalio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100%.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	32438,97	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	13567,86	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	235206,96	15%	Valstybės parama teikiama kai pasiekama C energinio naudingumo klasė.
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas, kai pasiekiamas ne mažiau 40% sutaupymas	392011,60	25%	25 procentus, jeigu statybos rangos darbų sutartis daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti sudaryta iki 2014 m. gruodžio 31 d. ir šis projektas įgyvendintas iki 2015 m. spalio 1 d.;
Valstybės parama iš viso:		786761,79	44%	

11.2. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui $Lt/m^2/mėn.$ (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 skirtu kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

Maksimali mėnesinė įmoka, susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu, įskaitant kredito gražinimą ir palūkanas, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto vienam apskaičiuojama pagal formulę:

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

I – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos didžiausias dydis ($Lt/m^2/mėn.$);

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą ($kWh/m^2/metus$);

P. Grigoliūnė

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą ($kWh/m^2/metus$);

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Lt/kWh);

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

$K_p \leq 1,3$ – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos įvertinimo paklaidos koeficientas;

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

$$K = \frac{I_{en} + I_{kt}}{I_{en}},$$

kur:

I_{en} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų namo energinį efektyvumą didinančių priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3 priedą kainą (tūkst. Lt);

I_{kt} – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekte numatytų kitų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos 3 priedą, kainą (tūkst. Lt);

	Paketas A	Paketas B	
Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (įskaitant kredito grąžinimą ir palūkanas) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto $1 m^2$ ($Lt/m^2/mėn$):	2,94	3,01	$Lt/m^2/mėn$
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuiteto metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto $1 m^2$ ($Lt/m^2/mėn$):	1,94	2,41	$Lt/m^2/mėn$
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, linijinis metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto $1 m^2$ ($Lt/m^2/mėn$):	2,34	2,90	$Lt/m^2/mėn$

*Skaičiavimuose vertinamas 20 metų laikotarpis kredito grąžinimui.

11.5. Preliminarus lėšų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams.

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 6 ir 9 lentelių duomenis. Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis. Nustatant nuosavų ir skolinų lėšų poreikį, būtina 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.

10 lentelė

Priemonių paketas A											
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma				Iš viso	Investicijų suma gyventojams su 40% parama ir inžinerinių paslaugų kompensacija**	Kredito suma	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos
			Bendroji	Individualios investicijos		6					
				Butų langų ir balkono durų keitimas	Balkonų stiklinimas						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
11.5.1.	Butas Nr. 1	53,91	33.509 Lt	- Lt	- Lt	33.509 Lt	18.365,77 Lt	30.374,89 Lt	1,91 Lt		
11.5.2.	Butas Nr. 2	34,72	21.581 Lt	- Lt	- Lt	21.581 Lt	11.828,22 Lt	19.562,54 Lt	1,91 Lt		
11.5.3.	Butas Nr. 3	53,66	33.354 Lt	- Lt	- Lt	33.354 Lt	18.280,60 Lt	30.234,03 Lt	1,91 Lt		
11.5.4.	Butas Nr. 4	53,96	33.540 Lt	- Lt	- Lt	33.540 Lt	18.382,81 Lt	30.403,06 Lt	1,91 Lt		
11.5.5.	Butas Nr. 5	34,83	21.649 Lt	- Lt	- Lt	21.649 Lt	11.865,70 Lt	19.624,51 Lt	1,91 Lt		
11.5.6.	Butas Nr. 6	53,67	33.360 Lt	- Lt	- Lt	33.360 Lt	18.284,01 Lt	30.239,67 Lt	1,91 Lt		
11.5.7.	Butas Nr. 7	53,87	33.484 Lt	- Lt	- Lt	33.484 Lt	18.352,14 Lt	30.352,36 Lt	1,91 Lt		
11.5.8.	Butas Nr. 8	34,84	21.656 Lt	- Lt	- Lt	21.656 Lt	11.869,11 Lt	19.630,15 Lt	1,91 Lt		
11.5.9.	Butas Nr. 9	53,56	33.292 Lt	2.881 Lt	- Lt	36.173 Lt	19.975,29 Lt	33.058,95 Lt	2,09 Lt		
11.5.10.	Butas Nr. 10	53,85	33.472 Lt	- Lt	- Lt	33.472 Lt	18.345,33 Lt	30.341,09 Lt	1,91 Lt		
11.5.11.	Butas Nr. 11	34,83	21.649 Lt	4.348 Lt	- Lt	25.997 Lt	14.474,44 Lt	23.972,42 Lt	2,33 Lt		
11.5.12.	Butas Nr. 12	53,6	33.316 Lt	2.881 Lt	- Lt	36.198 Lt	19.988,92 Lt	33.081,49 Lt	2,09 Lt		
11.5.13.	Butas Nr. 13	53,96	33.540 Lt	- Lt	- Lt	33.540 Lt	18.382,81 Lt	30.403,06 Lt	1,91 Lt		
11.5.14.	Butas Nr. 14	34,82	21.643 Lt	4.348 Lt	- Lt	25.991 Lt	14.471,04 Lt	23.966,79 Lt	2,33 Lt		
11.5.15.	Butas Nr. 15	53,59	33.310 Lt	- Lt	- Lt	33.310 Lt	18.256,76 Lt	30.194,59 Lt	1,91 Lt		

11.5.16.	Butas Nr. 16	53,2	33,068 Lt	- Lt	- Lt	33,068 Lt	18,123,89 Lt	29,974,85 Lt	1,91 Lt	
11.5.17.	Butas Nr. 17	53,78	33,428 Lt	- Lt	2,514 Lt	35,943 Lt	19,830,04 Lt	32,815,90 Lt	2,07 Lt	
11.5.18.	Butas Nr. 18	66,42	41,285 Lt	- Lt	- Lt	41,285 Lt	22,627,61 Lt	37,423,49 Lt	1,91 Lt	
11.5.19.	Butas Nr. 19	53,2	33,068 Lt	- Lt	- Lt	33,068 Lt	18,123,89 Lt	29,974,85 Lt	1,91 Lt	
11.5.20.	Butas Nr. 20	53,7	33,379 Lt	- Lt	- Lt	33,379 Lt	18,294,23 Lt	30,256,57 Lt	1,91 Lt	
11.5.21.	Butas Nr. 21	66,59	41,391 Lt	- Lt	- Lt	41,391 Lt	22,685,53 Lt	37,519,28 Lt	1,91 Lt	
11.5.22.	Butas Nr. 22	53,16	33,043 Lt	- Lt	1,467 Lt	34,510 Lt	18,990,26 Lt	31,418,96 Lt	2,00 Lt	
11.5.23.	Butas Nr. 23	53,85	33,472 Lt	- Lt	- Lt	33,472 Lt	18,345,33 Lt	30,341,09 Lt	1,91 Lt	
11.5.24.	Butas Nr. 24	66,5	41,335 Lt	- Lt	- Lt	41,335 Lt	22,654,87 Lt	37,468,57 Lt	1,91 Lt	
11.5.25.	Butas Nr. 25	53,24	33,093 Lt	- Lt	- Lt	33,093 Lt	18,137,52 Lt	29,997,39 Lt	1,91 Lt	
11.5.26.	Butas Nr. 26	53,77	33,422 Lt	- Lt	4,348 Lt	37,770 Lt	20,926,82 Lt	34,643,92 Lt	2,18 Lt	
11.5.27.	Butas Nr. 27	66,5	41,335 Lt	- Lt	- Lt	41,335 Lt	22,654,87 Lt	37,468,57 Lt	1,91 Lt	
11.5.28.	Butas Nr. 28	53,18	33,055 Lt	- Lt	- Lt	33,055 Lt	18,117,08 Lt	29,963,58 Lt	1,91 Lt	
11.5.29.	Butas Nr. 29	53,76	33,416 Lt	- Lt	6,862 Lt	40,278 Lt	22,431,97 Lt	37,152,54 Lt	2,34 Lt	
11.5.30.	Butas Nr. 30	66,55	41,366 Lt	- Lt	1,467 Lt	42,832 Lt	23,551,89 Lt	38,963,39 Lt	1,98 Lt	
11.5.31.	Butas Nr. 31	63,97	39,762 Lt	- Lt	- Lt	39,762 Lt	21,792,96 Lt	36,043,07 Lt	1,91 Lt	
11.5.32.	Butas Nr. 32	77,76	48,334 Lt	- Lt	- Lt	48,334 Lt	26,490,86 Lt	43,812,87 Lt	1,91 Lt	
11.5.33.	Butas Nr. 33	64,31	39,974 Lt	- Lt	- Lt	39,974 Lt	21,908,79 Lt	36,234,64 Lt	1,91 Lt	
11.5.34.	Butas Nr. 34	77,89	48,414 Lt	- Lt	- Lt	48,414 Lt	26,535,15 Lt	43,886,11 Lt	1,91 Lt	
11.5.35.	Butas Nr. 35	64,07	39,824 Lt	- Lt	- Lt	39,824 Lt	21,827,03 Lt	36,099,41 Lt	1,91 Lt	
11.5.36.	Butas Nr. 36	77,85	48,390 Lt	- Lt	7,019 Lt	55,409 Lt	30,732,90 Lt	50,882,54 Lt	2,21 Lt	
11.5.37.	Butas Nr. 37	64,08	39,831 Lt	- Lt	- Lt	39,831 Lt	21,830,43 Lt	36,105,05 Lt	1,91 Lt	
11.5.38.	Butas Nr. 38	77,87	48,402 Lt	- Lt	- Lt	48,402 Lt	26,528,34 Lt	43,874,85 Lt	1,91 Lt	
11.5.39.	Butas Nr. 39	64,09	39,837 Lt	- Lt	- Lt	39,837 Lt	21,833,84 Lt	36,110,68 Lt	1,91 Lt	
11.5.40.	Butas Nr. 40	77,43	48,129 Lt	- Lt	- Lt	48,129 Lt	26,378,44 Lt	43,626,93 Lt	1,91 Lt	
Iš viso:		2288,39	1,422,406,52 Lt	38,134,92 Lt	0,00 Lt	1,460,541,44 Lt	802,477,48 Lt	1,327,498,70 Lt		

Priemonių paketas B											
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar plotas ar bendrasis plotas, m ²	Bendroji	Investicijų suma			Iš viso	Investicijų suma gyventojams su 40% parama ir inžinerinių paslaugų kompensacija**	Kredito suma	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos
				Individualios investicijos							
				Butų langų ir balkono durų keitimas	Balkonų stiklinimas						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
11.5.1.	Butas Nr. 1	53,91	41.070 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	41.070 Lt	22.894,87 Lt	37.311,56 Lt	2,38 Lt	
11.5.2.	Butas Nr. 2	34,72	26.451 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	26.451 Lt	14.745,13 Lt	24.030,00 Lt	2,38 Lt	
11.5.3.	Butas Nr. 3	53,66	40.880 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	40.880 Lt	22.788,69 Lt	37.138,53 Lt	2,38 Lt	
11.5.4.	Butas Nr. 4	53,96	41.108 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	41.108 Lt	22.916,10 Lt	37.346,16 Lt	2,38 Lt	
11.5.5.	Butas Nr. 5	34,83	26.534 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	26.534 Lt	14.791,84 Lt	24.106,13 Lt	2,38 Lt	
11.5.6.	Butas Nr. 6	53,67	40.887 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	40.887 Lt	22.792,94 Lt	37.145,45 Lt	2,38 Lt	
11.5.7.	Butas Nr. 7	53,87	41.040 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	41.040 Lt	22.877,88 Lt	37.283,87 Lt	2,38 Lt	
11.5.8.	Butas Nr. 8	34,84	26.542 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	26.542 Lt	14.796,09 Lt	24.113,05 Lt	2,38 Lt	
11.5.9.	Butas Nr. 9	53,56	40.803 Lt	2.881 Lt	- Lt	- Lt	43.685 Lt	24.474,98 Lt	39.950,58 Lt	2,56 Lt	
11.5.10.	Butas Nr. 10	53,85	41.024 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	41.024 Lt	22.869,38 Lt	37.270,03 Lt	2,38 Lt	
11.5.11.	Butas Nr. 11	34,83	26.534 Lt	4.348 Lt	- Lt	- Lt	30.882 Lt	17.400,59 Lt	28.454,04 Lt	2,80 Lt	
11.5.12.	Butas Nr. 12	53,6	40.834 Lt	2.881 Lt	- Lt	- Lt	43.715 Lt	24.491,97 Lt	39.978,26 Lt	2,56 Lt	
11.5.13.	Butas Nr. 13	53,96	41.108 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	41.108 Lt	22.916,10 Lt	37.346,16 Lt	2,38 Lt	
11.5.14.	Butas Nr. 14	34,82	26.527 Lt	4.348 Lt	- Lt	- Lt	30.875 Lt	17.396,34 Lt	28.447,12 Lt	2,80 Lt	
11.5.15.	Butas Nr. 15	53,59	40.826 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	40.826 Lt	22.758,97 Lt	37.090,08 Lt	2,38 Lt	
11.5.16.	Butas Nr. 16	53,2	40.529 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	40.529 Lt	22.593,34 Lt	36.820,16 Lt	2,38 Lt	
11.5.17.	Butas Nr. 17	53,78	40.971 Lt	2.514 Lt	- Lt	- Lt	43.485 Lt	24.348,21 Lt	39.735,84 Lt	2,54 Lt	
11.5.18.	Butas Nr. 18	66,42	50.601 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	50.601 Lt	28.207,70 Lt	45.969,83 Lt	2,38 Lt	
11.5.19.	Butas Nr. 19	53,2	40.529 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	40.529 Lt	22.593,34 Lt	36.820,16 Lt	2,38 Lt	
11.5.20.	Butas Nr. 20	53,7	40.910 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	40.910 Lt	22.805,68 Lt	37.166,21 Lt	2,38 Lt	
11.5.21.	Butas Nr. 21	66,59	50.730 Lt	- Lt	- Lt	- Lt	50.730 Lt	28.279,89 Lt	46.087,49 Lt	2,38 Lt	
11.5.22.	Butas Nr. 22	53,16	40.499 Lt	1.467 Lt	- Lt	- Lt	41.965 Lt	23.456,34 Lt	38.259,12 Lt	2,47 Lt	

11.5.23.	Butas Nr. 23	53,85	41.024 Lt	- Lt	- Lt	41.024 Lt	22.869,38 Lt	37.270,03 Lt	2,38 Lt	
11.5.24.	Butas Nr. 24	66,5	50.661 Lt	- Lt	- Lt	50.661 Lt	28.241,67 Lt	46.025,20 Lt	2,38 Lt	
11.5.25.	Butas Nr. 25	53,24	40.560 Lt	- Lt	- Lt	40.560 Lt	22.610,33 Lt	36.847,84 Lt	2,38 Lt	
11.5.26.	Butas Nr. 26	53,77	40.963 Lt	4.348 Lt	- Lt	45.311 Lt	25.444,15 Lt	41.562,57 Lt	2,65 Lt	
11.5.27.	Butas Nr. 27	66,5	50.661 Lt	- Lt	- Lt	50.661 Lt	28.241,67 Lt	46.025,20 Lt	2,38 Lt	
11.5.28.	Butas Nr. 28	53,18	40.514 Lt	- Lt	- Lt	40.514 Lt	22.584,84 Lt	36.806,32 Lt	2,38 Lt	
11.5.29.	Butas Nr. 29	53,76	40.956 Lt	6.862 Lt	- Lt	47.818 Lt	26.948,46 Lt	44.069,90 Lt	2,81 Lt	
11.5.30.	Butas Nr. 30	66,55	50.700 Lt	1.467 Lt	- Lt	52.166 Lt	29.142,90 Lt	47.526,45 Lt	2,45 Lt	
11.5.31.	Butas Nr. 31	63,97	48.734 Lt	- Lt	- Lt	48.734 Lt	27.167,22 Lt	44.274,17 Lt	2,38 Lt	
11.5.32.	Butas Nr. 32	77,76	59.240 Lt	- Lt	- Lt	59.240 Lt	33.023,65 Lt	53.818,34 Lt	2,38 Lt	
11.5.33.	Butas Nr. 33	64,31	48.993 Lt	- Lt	- Lt	48.993 Lt	27.311,61 Lt	44.509,48 Lt	2,38 Lt	
11.5.34.	Butas Nr. 34	77,89	59.339 Lt	- Lt	- Lt	59.339 Lt	33.078,86 Lt	53.908,31 Lt	2,38 Lt	
11.5.35.	Butas Nr. 35	64,07	48.810 Lt	- Lt	- Lt	48.810 Lt	27.209,68 Lt	44.343,38 Lt	2,38 Lt	
11.5.36.	Butas Nr. 36	77,85	59.308 Lt	7.019 Lt	- Lt	66.327 Lt	37.273,25 Lt	60.899,59 Lt	2,68 Lt	
11.5.37.	Butas Nr. 37	64,08	48.818 Lt	- Lt	- Lt	48.818 Lt	27.213,93 Lt	44.350,30 Lt	2,38 Lt	
11.5.38.	Butas Nr. 38	77,87	59.323 Lt	- Lt	- Lt	59.323 Lt	33.070,36 Lt	53.894,47 Lt	2,38 Lt	
11.5.39.	Butas Nr. 39	64,09	48.825 Lt	- Lt	- Lt	48.825 Lt	27.218,18 Lt	44.357,22 Lt	2,38 Lt	
11.5.40.	Butas Nr. 40	77,43	58.988 Lt	- Lt	- Lt	58.988 Lt	32.883,50 Lt	53.589,94 Lt	2,38 Lt	
Iš viso:		2288,39	1.743.356,87 Lt	38.134,92 Lt	0,00 Lt	1.781.491,79 Lt	994.730,00 Lt	1.621.948,56 Lt		

*Visos investicijos, išskyrus keičiamų butų langų bei balkonų stiklinimą pagal vieningą projektą, išdalinamos kiekvienam butui pagal plotą. Keičiamų butų langų investicijos išdalinamos kiekvienam butui, kuriame yra seni langai pagal keičiamų langų plotą.

** Investicijų suma įvertinus visą valstybės ir Kauno miesto savivaldybės finansavimą.

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

12.1 Energiją taupančių priemonių atsipirkimas

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B	Pastabos
1	2	3	4	5	7
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	Metais	22	27	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	12	15	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
12.2.1.	pagal suminę kainą	Metais	22	26	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	12	14	
12.3.	Butų ir kitų patalpų rinkos vertės padidėjimas, įgyvendinus projektą	Procentai	~20 %	~20 %	Remiantis 2009-10 metų atnaujinimo programos monitoringo apibendrintais duomenimis apie Daugiabučių namų modernizavimo programos įgyvendinimo rezultatus.

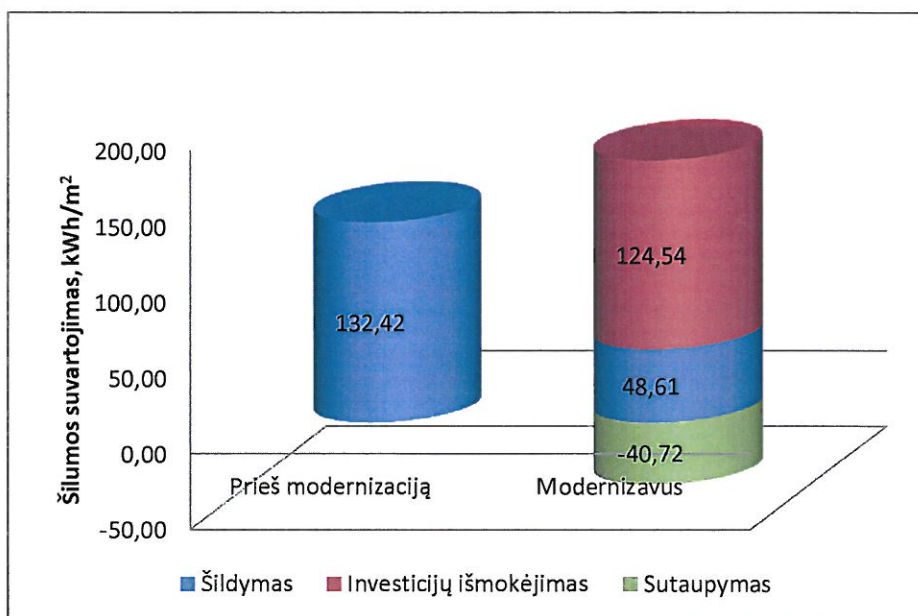
Pastaba. Atsipirkimo laikas skaičiuojamas naudojant pastato naudingą plotą ir teorinį energijos sutaupymą pagal energinio sertifikato duomenis.

13. Faktinių šilumos sąnaudų skaičiavimas

Faktinės šiluminės energijos sąnaudos						Pagal sertifikatą	Skirtumas
Metai	Šilumos kiekis kWh/metus	Šilumos sąnaudos šildymui kWh/m ² /metus	Šildymo sezono trukmė paromis	Dienolaipsnių skaičius	Šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui	Šildymui kWh/m ²	Procentais, %
2010-2011	260625	113,89	178	3558	73,25	226,15	99%
2011-2012	281701	123,10	181	3214	87,65		84%
2012-2013	271769	118,76	175	3407	79,77		90%
Vidurkis:	271365	118,58	178	3393,00	80,22		91%
Perskaičiuota norminiams metams							
Norminiai dienolaipsniai Kauno mieste, pagal rsn 156-94							
Santykinis skirtumas tarp faktinių ir norminių dienolaipsnių skaičiaus							
Santykinis skirtumas tarp faktinių ir norminių dienolaipsnių skaičiaus							
Santykių dienolaipsnių skaičius buvo apskaičiuotas naudojant VĮ ENERGETIKOS AGENTŪRA internetiniame puslapyje skelbiama laipsnių dienų skaičiuokle.							

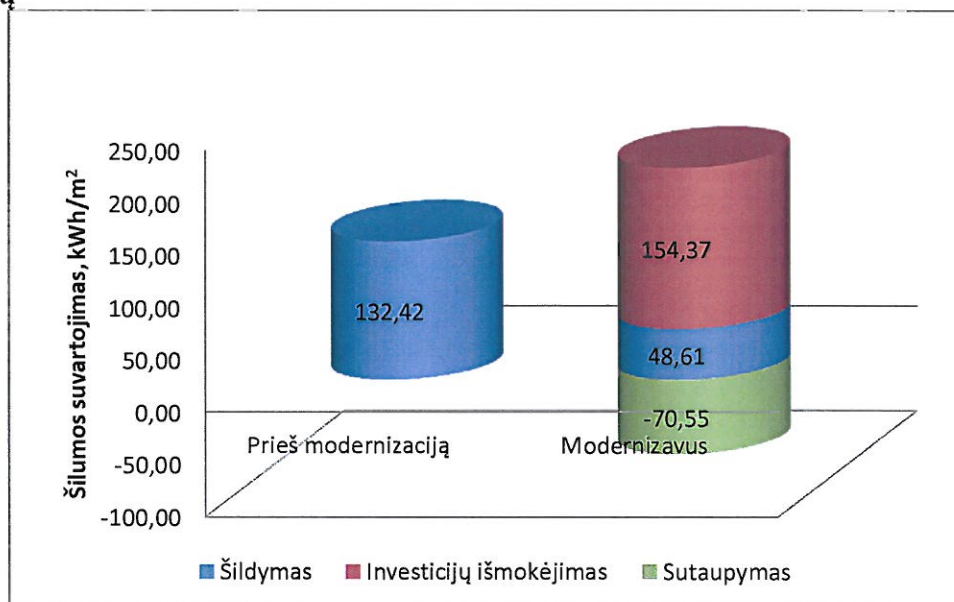
*Faktinis dienolaipsnių skaičius buvo apskaičiuotas naudojant VĮ ENERGETIKOS AGENTŪRA internetiniame puslapyje skelbiama laipsnių dienų skaičiuokle.

Grafikas Nr. 1 Šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų



Pastaba. Skaičiavimuose vertinamas 20 metų kredito gražinimo laikotarpis.

Grafikas Nr. 1 Šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų



Pastaba. Skaičiavimuose vertinamas 20 metų kredito gražinimo laikotarpis.

[Signature]

14. Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai.

Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai				
Priemonė	Matavimo vienetas	Darbų kiekis	Įkainis	Šaltinis
1	2	3	4	5
Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	vnt.	46	700,00 Lt	Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos, 2014 kovo mėn.
Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų keitimas	m.	350,00	111,44 Lt	
Karšto vandentiekio magistralinių vamzdynų keitimas	m.	200,00 Lt	97,24 Lt	
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.	m ²	630,86	272,50 Lt	
Sienų šiltinimas	m ²	2233,37	332,63 Lt	
Cokolio šiltinimas	m	173,78	538,06 Lt	
Durų keitimas	m ²	16,20	1.237,47 Lt	
Butų langų keitimas	m ²	55,70	684,71 Lt	
Laiptinių langų keitimas	m ²	26,86	473,11 Lt	
Rūsio langų keitimas	m ²	7,36	514,25 Lt	
Radiatorių keitimas	vnt.	150	423,50 Lt	
Termostatiniai ventiliai	vnt./radiatoriumi	150	370,00 Lt	

Pastaba: Darbų kiekiai paskaičiuoti remiantis natūriniais matavimais.

15. Pastato energinio naudingumo sertifikatas.

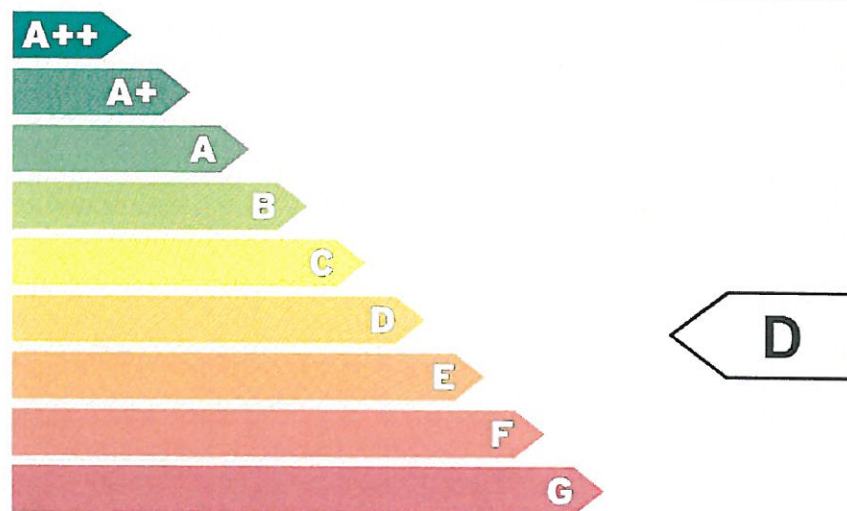
PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0122-4113

Unikalus pastato Nr.:	1998-3001-5013
Pastato adresas:	Draugystės g. 7A, Kauno m., Kauno m. sav.
Pastato paskirtis:	Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai)
Pastato naudingasis plotas:	2493,18 m ²

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato energinio
naudingumo klasė:



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

Skaičiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto:	268,20 kWh/(m ² ×metai)
Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis:	Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas
Energijos sąnaudos pastato šildymui:	226,15 kWh/(m ² ×metai)
Sertifikato išdavimo data:	2014-07-16
Sertifikato galiojimo terminas:	2024-07-16

Sertifikatą
išdavė ekspertas

Danutė Astašauskaitė

Atestato
Nr.0122

91630

UAB "Miesto renovacija"



Skaiciavimai atlikti pagal STR 2.01.09:2005 reikalavimus. Sertifikatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0122-4113

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m²×metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	88,84
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	22,03
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	8,33
5	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	0,00
5.1	- per grindis ant grunto	0,00
5.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0,00
5.5	- per šildomo rūso atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
6	Šilumos nuostoliai per pastato langus	36,63
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0,99
8	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	40,50
9	Šilumos nuostoliai dėl išorinių įėjimo durų varstymo	0,23
10	Energijos sąnaudos pastato vėdinimui	24,04
11	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	24,86
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-26,00
13	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-14,12
14	Elektros energijos suvartojimas pastate	21,00
15	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	21,05
16	Energijos sąnaudos pastato šildymui	226,15
17	Pastato suminės energijos sąnaudos	268,20
18	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-38,84

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr.0122



UAB "Miesto renovacija"



Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0122-4113

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudojimo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	73,95	0,24
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	17,76	0,06
3	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
4	Pastato perdangų virš nešildomų rūšių ir pogrindžių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūšių ir pogrindžių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	2,32	0,01
5	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
6	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
7	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
8	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
9	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
10	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	1,72	0,01
11	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0,00	0,00
12	Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatinio reguliavimu arba įrengiama kita tokio pat efektyvumo kaip šilumos punkto su automatinio reguliavimu sistema	0,00	0,00
13	Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinių šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	13,52	0,04
14	Šilumos šaltinio keitimas: pastato šildymas pajungiamas prie šilumos tinklų su automatinio šilumos šaltinio reguliavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio	0,00	0,00
15	13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas	13,52	0,04

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr.0122



UAB "Miesto renovacija"



16. Pastato kasmetinės apžiūros aktas.

AB „City Service“
Taikos pr. 54, LT-51305 Kaunas

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2013 gegužės 20 d. Nr. Dr. 7A-11

(data)

Kaunas

Statinio adresas: Draugystės g. 7A

Apžiūra: kasmetinė

Apžiūros tikslas: Atlikti statinio apžiūrą, vadovaujantis STR 1.12.05:2010

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams šalinti
1	2	3	4
1	Pagrindinės konstrukcijos:		
1.1	Stogai	Defektų nepastebėta (nuotr. 1, 2)	
1.2	Sienos	Viršutinėje sienų dalyje ištrupėjusios plytos.	Ištrupėjusias sienų vietas išvalyti ir sustabdžius tolimesnį plytų lirimą užtinkuoti remontiniu mišiniu.
1.3	Pamatai, cokolis, nuogrinda	Prie pastato esanti nuogrinda suirusi, nuo cokolio keliose vietose yra nutrūpėjęs tinkas (nuotr. 4)	Įrengti nuogrindą visu pastato perimetru. Užtinkuoti pažeistas cokolio vietas.
1.4	Balkonai	Balkonų apskardinimai nesandarūs. Per apskardinimus prabėgantis vanduo gadina balkono plokštes (nuotr. 3, 5).	Suremontuoti balkonų apskardinimus ir užtaisyti pažeistas balkonų plokščių vietas.
1.5	Perdenginiai	Defektų nepastebėta	
1.6	Stogeliai prie įėjimų į rūsio ir laiptinių patalpas	Defektų nepastebėta	
1.7	Rūsio langai	Rūsio langų mediniai rėmai nesandarūs ir sutrūnyję.	Pakeisti rūso langus.
1.8	Laiptinės langai	Laiptinių langų mediniai rėmai nesandarūs (nuotr. 7).	Ištikrinti langus, tuo užtikrinant leistiną šilumos pralaidumą.
1.9	Laiptinės ir rūsio durys	Defektų nepastebėta	
2.	Bendro naudojimo patalpos:		
2.1	Laiptinės laiptatakliai, pakopos	Defektų nepastebėta	
2.2	Turėklai	Defektų nepastebėta.	
2.3	Laiptinės apdaila	Laiptinių apdaila yra patenkinamos būklės.	
2.4	Rūsiai	Namo rūsio grindys vietomis ištrupėjusios.	Grindų nelygumus išlyginti betonu.
3.	Bendroji inžinerinė įranga		
3.1	Vandentiekio vamzdiniai	Vandentiekio vamzdžiai surūdiję, dalis uždarnosios armatūros neveikia (nuotr. 8, 9).	Pakeisti susidėvėjusius vandentiekio vamzdinius.
3.2	Lietaus kanalizacijos vamzdiniai	Lietaus kanalizacijos vamzdiniai susidėvėję	Pakeisti lietaus kanalizacijos stovus.
3.3	Fekalinės kanalizacijos	Buitinių nuotekų	Pakeisti buitinių nuotekų

	vamzdynai	kanalizacijos vamzdynai susidėvėję (nuotr. 10).	kanalizacijos stovus.
3.4	Šilumos tiekimo vamzdynai	Šildymo sistemos vamzdynų šilumos izoliacija vietomis nutrupėjusi, balansiniai ventiliai susidėvėję, kai kurie neveikia.	Užizoliuoti šildymo sistemos vamzdynus izoliaciniais kevalais, pakeisti susidėvėjusius ir neveikiančius balansinius stovų ventilius.
3.5	Šilumos punktas, siurbiai, karšto vandens ruošimo įrenginiai	Defektų nepastebėta	
3.6	Elektros apšvietimo ir jėgos tinklai	Rūsio patalpose esanti elektros instaliacija netvarkinga, dalis instaliacinių dėžučių neuždarytos, šviestuvai ir jungikliai netvarkingi (nuotr.8).	Pakeisti blogus šviestuvus ir jungiklius, sutvarkyti paskirstymo dėžutes.

Pridedama: PRIEDAS 1 – Nr. Dr. 7A-11 foto medžiaga.

Statybos inžinierius, statinio
statybos techninės priežiūros
vadovas Nr. 18090

Valentinas Jerošėnka

(apžiūros vadovo pareigos)

Asistentas

Antanas Ažuolaitis

(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

[Signature]

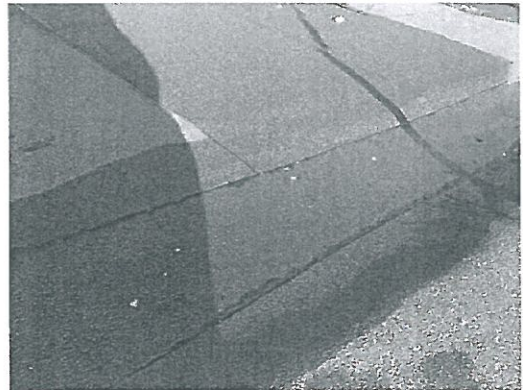
Priedas Nr. 1

Prie parengto Gyvenamo namo kasmetinės apžiūros akto Nr. Dr7A-11
2013 m. gegužės 20 d.

DRAUGYSTĖS G. 7A FOTO MEDŽIAGA



Nuotr. 1



Nuotr. 2



Nuotr. 3



Nuotr. 4



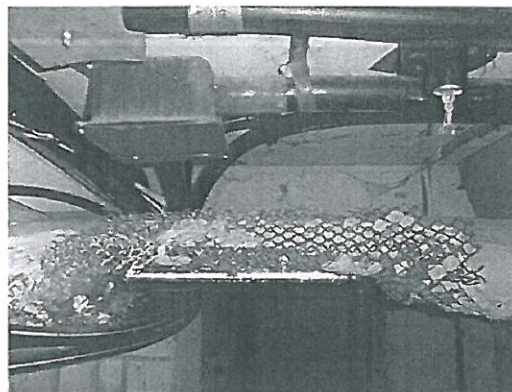
Nuotr. 5



Nuotr. 6



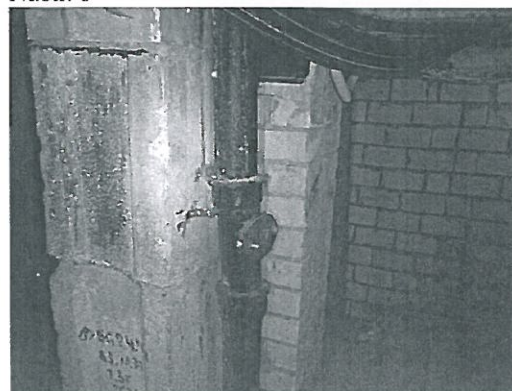
Nuotr. 7



Nuotr. 8



Nuotr. 9



Nuotr. 10

Statybos inžinierius, statinio
statybos techninės priežiūros
vadovas Nr. 18090

Valentinas Jorūškis
(apžiūros vadovo pareigos)

Asistentas

Antanas Ažuolaitis

(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(parašas)

(vardas, pavardė)

17. Pastato vizualinės apžiūros aktas.



UAB "MIESTO RENOVACIJA"
GYVENAMOJO NAMO APŽIŪROS AKTAS
 2014-02-26 Nr. MR/VAA 14/156
 Sudarymo vieta: Draugystės g. 7A, Kaunas

Gyvenamojo namo adresas: Draugystės g. 7A, Kaunas;

Apžiūra: vizualinė pastato apžiūra;

Apžiūros tikslas: vizualinė pastato, atskirų jo konstrukcijų ir inžinerinės įrangos apžiūra.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas	
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Fotofiksacija
1.	Sienos (fasadinės)	3	Pastato konstrukcijos tipas mūras, stambiaplokštis $U = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.	
2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pastato pamatai juostiniai. Vietomis sutrūkęs tinkas, nuogrindos plytelės išsikrapiusios, pasvirę į pastato pusę, vietomis nuogrindos nėra visai. Cokolis nešiltintas.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
 Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
 Tel.: 8-5 2440155
 Faks.: 8-5 2478824
 El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
 Įm. k. 301533164
 PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
 A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
 Nordea bankas b. k. 21400

Įmonė įregistruota
 Juridinių asmenų registre

3.	Stogas	2	Būklė bloga. Stogo danga nauja, bet neįrengtas termoizoliacinis sluoksnis. dideli šilumos nuostoliai Vėdinimo kamieniai neapskardinti.	
4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Naime 116 vnt. langų yra pakeista naujais plastikimais langais. Likę 18 vnt. mediniai (seni) su dviem stiklais langų rėmai fiziškai susidėvėję, pati konstrukcija neužtikrina sandarumo, šviesos pralaidumo kiekio į patalpas. Naime 33 vnt. balkonų durų yra pakeista naujomis plastikinėmis. Likę 6 vnt. medinės (senos) su dviem stiklais, rėmai fiziškai susidėvėję, pati konstrukcija neužtikrina sandarumo, šviesos pralaidumo kiekio į patalpas.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
 Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
 Tel.: 8-5 2440155
 Faks.: 8-5 2478824
 El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
 Įm. k. 301533164
 PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
 A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
 Nordea bankas b. k. 21400

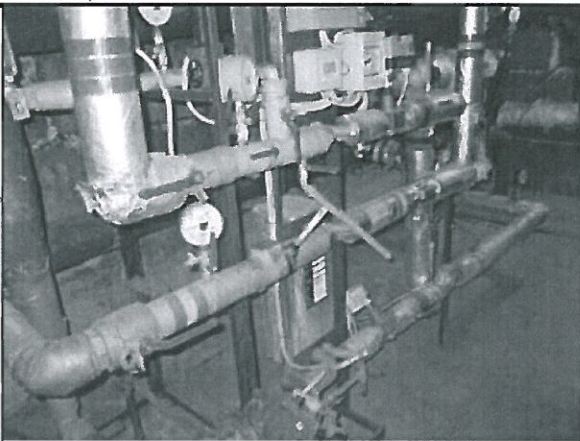
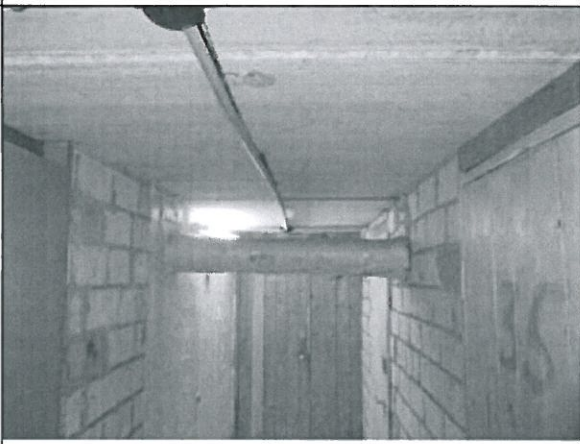
Įmonė įregistruota
 Jūdiniių asmenų registre

5.	Balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Esamos betono konstrukcijos yra patenkinamos būklės. Rekomenduojamas balkonų konstrukcijos remontas.	
6.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų.	
7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Pagrindinės laiptinės lauko durys metalinės, būklė gera. Rūsio durys senos, langai seni, mediniai. Tambūro durys senos medinės.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
Faks.: 8-5 2478824
El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
Nordea bankas b. k. 21400

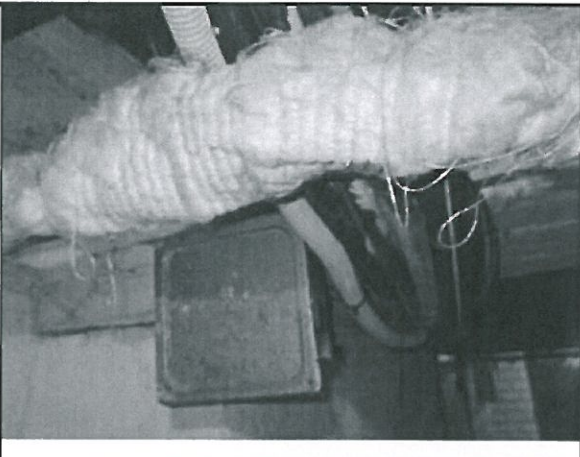
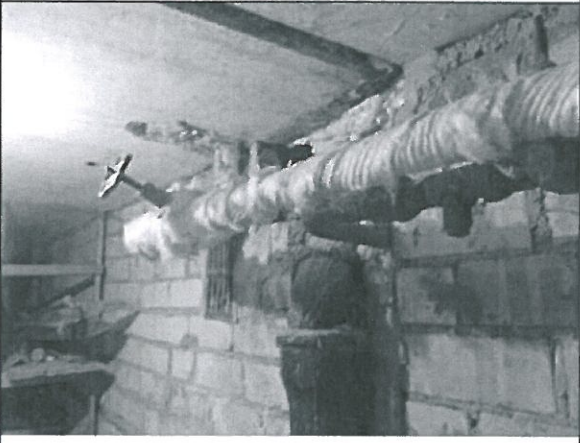
Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre

8.	Šilumos paskirstymo sistema	2	Šiluma pastatui tiekiamas centralizuotai. Šilumos punktas naujo tipo, su plokšteliniais šilumokaičiais, tačiau dalis vamzdinių ir įrangos paveikta korozijos. Šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių, nutiestų pastato rūsyje, būklė bloga. Šiluminė izoliacija pažeista, vietomis jos nėra visai.	
9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	2	Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte. Vamzdiniai nekeisti nuo statybos laikų, šiluminė izoliacija pažeista, vietomis nėra visai.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
Faks.: 8-5 2478824
El. p. info@miestorenovacija.lt

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
A. s. LT 14 2140 0300 0119 3077
Nordea bankas b. k. 21400

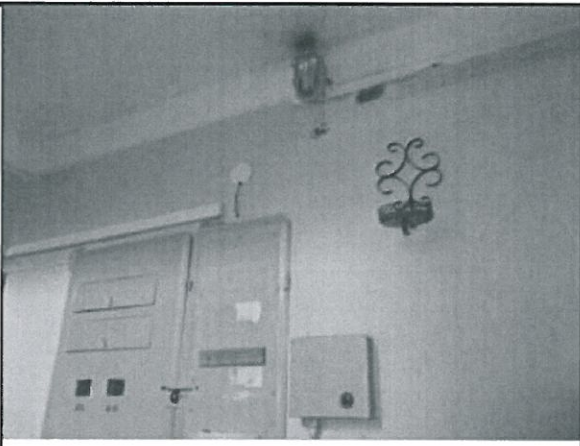
Įmone įregistruota
Juridinių asmenų registre

10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vamzdynai nebuvo rekonstruoti nuo pastato statybos metų. Būklė bloga.	
11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistemos būklė bloga, vamzdynai rūsyje ir stovai nekeisti nuo pastato statybos metų. Vidinė lietaus vandens nuotekų sistema sena, rekomenduotinas pilnas atnaujinimas.	
12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Gyvenamų kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventilacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.	

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164

Įmonė įregistruota
Jundinių asmenų registre

13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Pagrindinis elektros įvadas senas. Laidai ir skydeliai laiptinėse nekeisti. Būklė patenkinama.	
-----	--	---	--	--

* 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).

Vizualinę apžiūrą atliko : Linas Skauminas *LS*

Uždaroji akcinė bendrovė "Miesto renovacija"
Linkmenų g. 5, 09300 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
E-ls - 0 5 2470074

www.miestorenovacija.lt
Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910 VĮ Registrų centras
A. P. LT 14 3140 0300 0310 3077

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre

18. Susirinkimo protokolas.

AB „CITY SERVICE“ ADMINISTRUOJAMO DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, ADRESU
DRAUGYSTĖS G. 7A, PATALPŲ SAVININKŲ

VIEŠO APTARIMO PROTOKOLAS

2014 m. birželio d. 10 Nr. 7a-1

Kaunas

Susirinkimo vieta: Draugystės g. 7A

Susirinkimo laikas: pradžia: 17:30

pabaiga: 18:30

Susirinkime dalyvauja: name esančių butų ar kitų patalpų skaičius iš viso: 40.
dalyvaujančių viešame aptarime dalyvių skaičius: 15.

Susirinkimo pirmininko ir susirinkimo sekretoriaus rinkimai:

Svarstyta:

Siūlyta susirinkimo pirmininku išrinkti:

Dovydą Banį

Siūlyta susirinkimo sekretoriumi išrinkti:

Roką Vaitiekų

Nutarta:

susirinkimo pirmininku išrinkti Dovydą Banį

susirinkimo sekretoriumi išrinkti Roką Vaitiekų

Darbotvarkė:

1. Investicinio plano aptarimas.

I. Svarstyta:

Investicinis planas parengtas vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymo 2009 m. lapkričio 10 d. Nr. D1-677 (2013 m. birželio 03 d. Nr. D1-416 redakcija). „Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas“. Investicinį planą 2014 m. gegužės mėn. atliko UAB „Miesto renovacija“ Investicijų planas paskaičiuotas numatytoms įgyvendinti modernizavimo priemonėms:

Energijos efektyvumą didinančios priemonės:

„A“ paketas - Energijos efektyvumą didinančios priemonės:

Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.

Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas.

Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Iš jų:

Butų langų ir balkonų durų keitimas.

Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (laiptinėse)

Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio)

Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.

Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:

Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.

Vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.

Šildymo vamzdinių ir prietaisų keitimas.

Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.

Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.

„B“ paketas - Energijos efektyvumą didinančios priemonės:

Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.

Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas.

Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Iš jų:

Butų langų ir balkonų durų keitimas.

Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Laiptinėse)

Langų keitimas bendrojo naudojimo patalpose (Rūsio)

Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.

Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas. Iš jų:

Vamzdžių šiluminės izoliacijos gerinimas.

Šildymo vamzdinių ir prietaisų keitimas.

Rūsio perdangos šiltinimas.

Laiptinių lauko durų ir tambūrų durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.

Liftų atnaujinimas (modernizavimas) - jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priejimo prie lifto pritaikymą neįgalųjų poreikiams

Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.

Kitos priemonės:

Buitinių nuotekų sistemos keitimas

Lietaus nuotekų sistemos keitimas

Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas

Gyventojų pastabos ir pageidavimai:

Energijos efektyvumą didinančios priemonės:

A paketas

6.1.1.1. Balansinių ventilių ant stovų įrengimas priemone paliekama tokia pati

6.1.1.2 Šildymo sistema lieka vienvamzdė keičiamos tik magistralės. Montuojami termostatiniai ventiliai keičiami tik pavieniai šildymo prietaisai kurie neatitinka projektinės galios. Karšto vandens keičiamos magistralės.

6.1.2 Ventiliacija ir rekuperacija paliekama tik esamų vėdinimo kanalų išvalymas, (atstatymas) bei ant stogelių vėjo inercinių turbinų sumontavimas. (languose orlaidės nemontuojame)

6.1.3 priemonė nesikeičia (stogo šiltinimas)

6.1.4 fasado sienų šiltinimas lieka iš A paketo (cokolį įgilinant 1,2m.)

6.1.5 Butų ir kitų patalpų langai, seni butų mediniai langai keičiami naujais su orlaidėmis, bendrųjų patalpų kaip siūloma pirminiame A pakete

Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo priemonės)

6.2.2 Buitinės nuotekos magistralės tik keičiamos.

6.2.3 geriamasis vanduo magistralės keičiamos

B paketas

6.1.1.1. Balansinių ventilių ant stovų įrengimas priemone paliekama tokia pati.

6.1.1.2 dvivamzdė šildymo sistema su dalikliais, keičiami šildymo prietaisai pagal poreikį, montuojami termostatiniai ventiliai su galvomis. Karšto vandens keičiamos magistralės ir stovai

Iš B priemonių paketo imamas 6.1.1.1 (šilumos punktas)

6.1.2 Ventiliacija ir rekuperacija paliekama pirminio A paketo sprendimas

6.1.3 priemonė nesikeičia (stogo šiltinimas)

6.1.4 fasado sienų šiltinimas lieka iš A paketo (cokolį įgilinant 1,2m.)

6.1.5 Butų ir kitų patalpų langai, seni butų mediniai langai keičiami naujais su erlaidėmis, bendrųjų patalpų kaip siūloma pirminiame A pakete.

Kito namo atnaujinimo (modernizavimo priemonės)

6.2.2 Buitinės nuotekos magistralės stovai keičiami.

6.2.3 geriamasis vanduo magistralės ir stovai keičiami.

derinti ir Perskaičiuotą investicinį planą su pasirinktomis įgyvendinti namo atnaujinimo priemonėmis atiduoti tvirtinti Būsto energijos taupymo agentūra (toliau – BETA).

Pridedama:

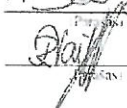
1. Daugiabučio gyvenamojo namo, adresu Draugystės g. 7a, Kaunas savininkų viešo aptarimo dalyvių sąrašas

Susirinkimo pirmininkas:

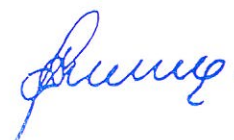


Pastatų administravimo
valdybininkas
Dovydas Blausys

Susirinkimo sekretorius:



Pastatų administravimo
valdybininkas
Rūta Vaitiekienė



Draugystės g. 7A
(namo adresas)

butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo, įvykusio 2014-06-10
(data)

Dalyvių sąrašas

PASTABA: butų ir kitų patalpų savininkai, ranka įrašo savo vardą, pavardę, buto Nr., bei pasirašo.

Eil. Nr.	Buto Nr.	Savininko vardas ir pavardė	Parašas
1	28	Vytautas Povilaitis	
2	1	Liubovė Karadokajė	
3	15	Aušra Vileikienė	
4	7	Rosmilytė Aklema	
5	12	Yana Raskovinė	
6	4	Galina Augustytė	
7	19	Mano Žilinskis	
8	17	M. Čerponienė	
9	40	T. Skvirskienė	
10	32	Stasys Norvaisa	
11	37	Ramutė Maslobojova	
12	21	Ilona Škorsienė	
13	26	Regina Babušienė	
14	38	Vytautas Zablė	
15	10	Vytautas Žekas	

