



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 GEDIMINO G. 9, VILKAVIŠKYJE, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2014-06-01
Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas:

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

(vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Rengėjai:

Laimonas Švabauskas

(vardas, pavardė, parašas)

Užsakovas:

Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija,
kodas 188774441,
S. Neries g. 1, Vilkaviškis, LT - 70147
tel. (8 342) 60062

Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos
direktorius Bernardas Marčiukonis

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

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūros:

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

1. ĮVADAS:

Pastato, Gedimino g. 9, Vilkaviškyje atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal 2013 m. gruodžio 16 d. sutartį Nr. CPO25392. Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891, pastato energinio naudingumas - D klasė. Statinio kasmetinės apžiūros aktas UAB "UAB Vilkuva" 2013.08.06 Nr. 11. Investicijų planas neprieštarauja Vilkaviškio rajono patvirtinto bendrojo plano „Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas“ 2008 m. gruodžio 12 d. Nr. B-TS-659 sprendiniams. Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams.

Rengėjas/Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė: Danutė Astauskaitė atestato Nr. 0122, išduotas 2007-03-27

Linkmenų g. 5, LT-09300 Vilnius, mob. telefonas 8 650 88994.

Kontaktiniai asmenys:

Vidmantas Vilkaitis, UAB "Vilkuva" komunalinių patarnavimų skyriaus vedėjas, tel.: 8-342-20892.

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

- 2.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) _ Plytų mūras _____;
- 2.2. aukštų skaičius _ 3 aukštų _____;
- 2.3. statybos metai 1961, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. _____;
- 2.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014 m. 04 02 d.), klasė D _____;
- 2.5. užstatytas plotas (m²) _ 494,00 _____;
- 2.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _ - _____;
- 2.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Lt (VĮ Registro centro duomenimis) _____;

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.	10	Pagal nekilnojamo turto kadastro išrašą Nr. 70/42550
3.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	453,51	
3.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	3	Prekybos, paslaugų ir kita
3.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	151,78	
3.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	605,29	Šildomas pastato plotas 564,39 m ² prie pastato ploto yra priskirtos rūšio patalpos ~ 70 m ² .
3.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
3.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	571,92	Pastato konstrukcijos tipas -plytų mūras 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	128,92	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 perdangos plotas	m ²	247,08	Stogas šlaitinis, danga - čerpės, stogo perdengimas – gelžbetonio plokštės, šiltinta spaliais. Stogo dangos plotas 391 m ² .
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.	40	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.	37	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	89,73	
3.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	83,53	
3.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	8	
3.4.3.1	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	8	
3.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	13,85	
3.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	13,85	

3.4.5.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	8	
3.4.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	3	
3.4.6.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	9,89	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	8,01	
3.4.7.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	4	Pagrindinės laiptinės lauko ir rūšio durys metalinės. Durys į kitas patalpas yra plastikinės.
3.4.8.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	9,77	
3.5.	rūsys			
3.5.1.	rūšio perdangos plotas	m ²	212,17	Neapšiltinta, surenkamos perdangos plokštės.
3.5.2.	rūšio 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 - plytų mūras U = 1,27 W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų. 3 aukšte kiemo pusėje ties laiptine yra skilusi siena.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).

4.2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pastato pamatai betono blokai. Cokolis nešiltintas ir aprtrupėjęs tinkas. Nuogrinda pažeista.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.3.	Stogas	2	Stogas yra šlaitinis, lietaus nuvedimas išoriniais latakais. Danga sena ir nekokybiška, būklė bloga. Stogas yra apšiltintas spaliais, lietaus latakai ir lietvamzdžiai yra seni ir nekokybiški.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Name 37 vnt. langų yra pakeisti naujais plastikiniais. Likę 3 vnt. mediniai (seni) su dviem stiklais langų rėmai fiziškai susidėvėję, pati konstrukcija neužtikrina sandarumo, šviesos pralaidumo kiekio į patalpas. Name yra 8 balkonų durys, visos pakeistos plastikinėmis.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.5.	Balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Esamos betono konstrukcijos yra senos. Vietomis aprtrupėjusios. Būklė patenkinama.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.6.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šių dienų reikalavimų.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	4	Pagrindinės laiptinės lauko ir rūsio durys yra senos metalinės, būklė patenkinama. Laiptinės langai nauji, plastikiniai. Dvejos durys į negyvenamas patalpas yra naujos plastikinės.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).

4.8.	Šilumos paskirstymo sistema	3	Šiluma pastatui tiekama iš Vilkaviškio miesto CŠT. Šilumos punktas yra senas, automatizuotas, šildymo sistema yra priklausoma, vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir stovai yra seni, nekeisti nuo statybos metų, būklė patenkinama.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas rūsyje įrengtame automatizuotame šilumos punkte. Karšto vandens tiekimo sistema patenkinamos būklės. Vamzdžiai seni ir susidėvėję.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vandens tiekimo sistemos būklė bloga, vamzdynai seni ir vietomis parūdiję.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistemos būklė yra bloga, vamzdynai seni ir vietomis nesandarūs.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
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. Vėdinimo kanalų kaminų mūrinys apiręs.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).
4.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Pagrindinis elektros įvadas yra senas, nekeistas nuo statybos metų. Laiptinių apšvietimas yra su judesio davikliais, el. instaliacija bendrose patalpose sena, nekeista nuo statybos metų.	Gyvenamojo namo apžiūros aktas 2013-08-06 Nr. 11. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891 (2014-04-02).

* 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 (2013 metai)

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
5.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	272,17	-
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/metus	70.017,00	-
		kWh/m ² /metus	115,67	
5.1.4.	5.1.3. punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3467,33	-
5.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	20,32	-

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 106,44 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per stogą – 29,35 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per langus – 38,31 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per ilginius šilumos tiltelius – 52,41 kWh/m²/metus,

Šilumos sąnaudos pastato vėdinimui – 24,04 kWh/m²/metus,

Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris – 1,21 kWh/m²/metus,

6. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

Priemonių paketas A				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai	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:			
6.1.1.1.	Šilumos punkto įrengimas	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 demontavimas; 2. Naujos karšto vandens sistemos įrengimas; 3. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. Montuojamas naujas šilumos punktas su plokšteliniais šilumokaičiais, išorės termostatu ir kita įranga, atitinkančia šiuolaikinius standartus.	-	1 vnt. Numatoma šilumos punkto galia ~ 160 kW.

6.1.1.2.	Magistralinių ir stovų vamzdynų bei uždarnosios armatūros keitimas/įrengimas, vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas	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. Esamų karšto vandens ir šildymo sistemos magistralinių vamzdynų demontavimas; 2. Naujų vamzdynų montavimas; 3. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas; 4. Uždarnosios armatūros montavimas; 5. Temperatūrinių poslinkių kompensavimo priemonių įrengimas; 6. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 7. Hidraulinis bandymas. Numatoma keisti visus karšto vandentiekio ir šildymo sistemos magistralinius vamzdynus, juos izoliuoti ir sumontuoti reikiamą uždaromąją armatūrą.	-	Keičiamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis: magistralinių ~ 230 m, stovų ~ 180 m; Keičiamų karšto vandens vamzdynų ilgis magistralinių ~ 190 m, stovų ~ 80 m.
6.1.1.3.	Daliklių sistemos ir termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	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. Termostatinų ventilių įrengimas kiekvienam šildymo prietaisui; 2. Prie šildymo prietaisų esančių trieigių ar kitų čiaupų demontavimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 3. Šilumos daliklių montavimas; 4. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas; 5. Nuotolinių duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas. Individualios šilumos apskaitos apskaitai prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvutėmis, kurių temperatūros nustatymo diapazonas yra apribotas gamykliškai (16-28°C). Apvaduose prie radiatorių montuojami apvado susiaurinimai. Reguliavimo mechanizmai trišakiuose prie radiatorių pašalinami ir užaklinami arba šalinami ir keičiami naujais nereguliuojamais (standartiniais) trišakiais.	-	Montuojamų termostatinų ventilių ir daliklių skaičius ~ 40 vnt.

6.1.1.4.	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, 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. 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.	-	Įrengiamų automatinų balansinių ventilių šildymo sistemoje kiekis apie 14 vnt. Įrengiamų termobalansinių ventilių karštam vandeniui sistemoje kiekis ~ 8 vnt. Įrengiamų nuorintojų kiekis ~ 8 vnt.
----------	---	---	---	---

6.1.2.	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. Garo, vėjo izoliacijų įrengimas; 2. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas ant palėpės perdangos; 3. Vandens nuvedimo sistemos sutvarkymas; 4. Dūmtraukių, kraigo, prisilietimų prie sienos aptaisymas; Numatoma apšiltinti namo palėpės perdangą. Stogo danga keičiama į naują. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kaminėlius. 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.	0,16	Šiltinamo stogo plotas- 247,08 m ² . Keičiamos dangos plotas - 391,03 m ² .
--------	---	--	------	---

6.1.3.	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 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 tinklėlį; 8. Kampų 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. Numatomas sienų šilumos perdavimo koeficientas U-0,2 (W/m²K). Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (mažiausiai 0,6 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.	0,2	Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas – 571,92 m ² ; Apšiltinamo cokolio plotas – 128,92 m ² , cokolio ilgis (66,8 m).
--------	--	---	-----	--

6.1.4.	Butų ir kitų patalpų langų bei balkonų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	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. Šilumos perdavimo koeficientas $U = 1,3 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjų eismo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę. Patalpų oro cirkuliacijai užtikrinti numatoma į langus montuoti natūralaus vėdinimo orlaides arba numatyti langus su mikroventiliacijos funkcija.	1,3	Keičiamų butų langų plotas - $6,21 \text{ m}^2$. Keičiamų rūsio langų plotas - $1,89 \text{ m}^2$.
6.1.5.	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 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. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Investicijoje paskaičiuoti ir apdailos darbai reikalingi pakeitus senas duris naujomis (užtaisant angokraščius).	1,6	Keičiamų lauko durų plotas ~ $5,51 \text{ m}^2$.

6.1.6.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	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. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos šachtas aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuvusias dalis. Vėdinimo kanalų išvada 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.	-	Pravalomų vėdinimo kanalų ilgis ~ 144 m.
--------	---	--	---	--

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

** Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) 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).

Pastaba. Atsižvelgiant į 2 lentelės 4.1. punktą, kuriame yra nurodyta, kad pastato sienose yra atsiradę plyšių, prieš vykdant modernizavimo darbus būtina atlikti statinio sienų ekspertizę.

Priemonių paketas B				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai	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.	Šilumos punkto įrengimas	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 demontavimas; 2. Naujos karšto vandens sistemos įrengimas; 3. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. Montuojamas naujas šilumos punktas su plokšteliniais šilumokaičiais, išorės termostatu ir kita įranga, atitinkančia šiuolaikinius standartus.	-	1 vnt. Numatoma šilumos punkto galia ~ 160 kW.

6.1.1.2.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	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 vamzdynų 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. Individualios šilumos apskaitos apskaitai prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Keičiami visi šildymo sistemos vamzdynai. Izoliuojami naujai pakloti bei atstatoma šildymo sistemų vamzdynų izoliacija rūsyje. Keičiamų radiatorių tipas, galingumas, dvivamzdės šildymo sistemos įrengimui reikalingų vamzdynų diametras, naujų šilumos punkto įrenginių parinkimas, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatoma rengiant techninį darbo projektą.	-	Keičiamų radiatorių kiekis su termostatinėmis galvomis ir dalikliais ~ 40 vnt.; Keičiamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis: magistralinių ~ 232 m, stovų ~ 180 m; Keičiamų karšto vandens vamzdynų ilgis magistralinių ~ 190 m, stovų ~ 80 m
6.1.1.3.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (šilumos siurblys karštam vandeniui ruošti) įrengimas	Įranga turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Siūloma pastatui įrengti šilumos siurblių karšto vandens ruošimui - oras/vanduo. Šilumos siurblys generuoja šilumą kuri gali būti panaudota karšto vandens ruošimui. Naudojant oro šiluminę energiją vanduo sušildomas iki 60°C. Vanduo gali būti šildomas net esant -20°C lauko temperatūrai. Su sistema oras/vanduo, gali būti sutaupoma iki 50-60% reikalingos šiluminės energijos karšto vandens ruošimui. Siūloma šilumos siurblių įrengti pastato šilumos punkte.	-	1 vnt.

6.1.1.4.	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, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija, aukščiausiose sistemos vietose montuojami 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.	-	Įrengiamų automatinų balansinių ventilių šildymo sistemoje kiekis apie 14 vnt. Įrengiamų termobalansinių ventilių karštam vandeniui sistemoje kiekis ~ 8 vnt. Įrengiamų nuorintojų kiekis ~ 8 vnt.
----------	---	---	---	---

6.1.2.	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. Skaičiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus, pateiktus STR 2.05.01:2005 1 priede STR 2.01.09:2005 3 priede; 3. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinėmis vatos šilumos izoliacija" 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. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija; 7. Apdailinės plokštės tvirtinimas; 8. Kampų ir angokraščių sutvarkymas; 9. Papildomos įrangos ir inžinerinių tinklų ant fasado permontavimas; 10. Papildomos įrangos naudojimas; 11. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiltinimas įrengiant ventiliuojamą fasadą (išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema). Apšiltinimo medžiaga - mineralinė vata. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (mažiausiai 1,2 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą.	0,2	Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas – 571,92 m²; Apšiltinamo cokolio plotas – 128,92 m², cokolio ilgis (66,8 m).
--------	---	---	-----	---

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. Garo, vėjo izoliacijų įrengimas; 2. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas ant palėpės perdangos; 3. Vandens nuvedimo sistemos sutvarkymas; 4. Dūmtraukių, kraigo, prisilietimų prie sienos aptaisymas; Numatoma apšiltinti namo palėpės perdangą. Stogo danga keičiama į naują. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kaminėlius. 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.	0,16	Šiltinamo stogo plotas- 247,08 m ² . Keičiamos dangos plotas - 391,03 m ² .
6.1.4.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	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. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės sustiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Numatoma įstiklinti butų balkonus PVC profilio konstrukcijomis pagal vieningą projektą stiklinant balkonus nuo turėklo iki lubų.	-	Įstiklinamų balkonų plotas - 112,40 m ² .

6.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų bei balkonų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	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, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjų eismo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę. Patalpų oro cirkuliacijai užtikrinti numatoma į langus montuoti natūralaus vėdinimo orlaides arba numatyti langus su mikroventiliacijos funkcija.	1,3	Keičiamų butų langų plotas - 6,21 m ² . Keičiamų rūšio langų plotas - 1,89 m ² .
6.1.6.	Rūsio perdangos šiltinimas	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimo elementais; 3. Plonasluoksnio armuoto dekoratyvinio tinko įrengimas; 4. Dažymas. Numatoma apšiltinti rūšio perdangą iš rūšio pusės. Detalus rūšio perdangos šiltinimo sprendinys pateikiamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto metu. Rūsio praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.	0,25	Apšiltinamos rūšio perdangos plotas - 212,17 m ² .

6.1.7.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų 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 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 Investicijoje paskaičiuoti ir apdailos darbai reikalingi pakeitus senas duris naujomis (užtaisant angokraščius).	1,6	Keičiamų lauko durų plotas ~ 5,51 m ² .
6.1.8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	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. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos šachtas aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuvusias dalis. Vėdinimo kanalų išvada 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.	-	Pravalomų vėdinimo kanalų ilgis ~ 144 m.

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. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno vamzdyno ir stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti, imtinai; 3. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties; 4. Angų perdangoje iškirtimas ir užtaisymas; 5. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 6. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūsio atitvarų pamatuose; 7. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; 8. Stovo vėdinamos dalies hermetizavimas stogo perdangoje; 9. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti visus senus buitinių nuotekų stovus ir magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos išvadų.	-	Keičiamo vamzdyno ilgis: magistralinių ~ 60 m, stovų ~ 50 m.
6.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šaltojo vandens magistralinių vamzdynų ir stovų demontavimas; 2. Naujų vamzdynų, stovų ir atšakų į butus montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio stovus ir magistralinius vamzdynus. Juos tinkamai izoliuoti.	-	Keičiamo vamzdyno ilgis: magistralinių ~ 60 m, stovų ~ 50 m.

6.2.3.	Elektros instaliacijos keitimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas; 2. Naujų saugiklių - kirtiklių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas; 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Varžų matavimas; 5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įrengimui. 6. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas; 7. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas; 9. Elektros kabelių montavimas; 10. Rūsio šviestuvų su judesio davikliais montavimas. Numatoma sumontuoti 5 judesio daviklius rūsyje. Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos.	-	Numatoma sumontuoti 5 judesio daviklius rūsyje. Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos.
6.2.4.	Žaibosaugos įrengimas.	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Žaibo imtuvo įrengimas; 2. Laidininko montavimas ant pastato sienos žaibo nuvedimui į žemę; 3. Įžeminimo įrenginio montavimas. Numatoma įrengti pastato žaibosaugos sistemą apsaugai nuo žaibo išlydžio. Montuojama visa reikalinga įranga efektyviam žaibo įžeminimui siekiant apsisaugoti nuo gaisro, pavojaus žmogaus sveikatai, viršįtampių ir statinių krūvių pastato elektros sistemoje.	-	1 vnt.

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

** Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) 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).

Pastaba. Atsižvelgiant į 2 lentelės 4.1. punktą, kuriame yra nurodyta, kad pastato sienose yra atsiradę plyšių, prieš vykdant modernizavimo darbus būtina atlikti statinio sienų ekspertizę.

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

5 lentelė

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketus					
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B
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	272,17	107,98	100,63
7.2.1.	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus			
7.2.1.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas		106,44	16,76	16,76
7.2.1.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		29,35	5,52	5,52
7.2.1.4.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		38,31	34,07	34,07
7.2.1.5	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir pogrindžių		13,75	13,75	6,55
7.2.1.6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		1,21	1,00	1,00
7.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas,* palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	Procentais, %	–	60,33	63,03
7.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	–	164,19	171,54
7.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Lt/m ² /metus	–	48,06	50,21

7.6.	<i>Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui</i>	<i>tūkst. Lt/metus</i>	—	27,12	28,34
7.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	—	21,59	22,56

** 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)	92,67	96,82
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)	21,59	22,56
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E)= (C)x (D)	539,79	563,95

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, 2013-11-01 šildymo kaina Vilkaviškio mieste yra 0,2927 Lt/kWh (su PVM).

8. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

6 lentelė A paketas

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:		
8.1.1.1.	Šilumos punkto įrengimas	37.805,24	62,46
8.1.1.2.	Magistralinių ir stovų vamzdinių bei uždarnosios armatūros keitimas/įrengimas, vamzdinių šiluminės izoliacijos gerinimas	64.607,04	106,74
8.1.1.3.	Daliklių sistemos ir termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	26.800,00	44,28
8.1.2.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	9.800,00	16,19
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	135.088,44	223,18
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	229.549,56	379,24
8.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	-	0,00
8.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų bei balkonų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	4.572,08	7,55
8.1.7.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams.	12.092,56	19,98
8.1.8.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	5.148,00	8,51
Iš viso:		525.462,92	868,13

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	37.805,24	62,46
8.1.1.2.	Šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas. Vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas. Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir termostatinė ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose.	109.075,68	180,20
8.1.1.3.	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas	9.800,00	16,19
8.1.2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (šilumos siurblys karštam vandeniui ruošti) įrengimas	60.000,00	99,13
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	14.807,34	24,46
8.1.4.	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	269.394,94	445,07
8.1.5.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	52.281,74	86,37
8.1.6.	Butų ir kitų patalpų langų bei balkonų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	4.572,08	7,55
8.1.7.	Rūsio perdangos šiltinimas	31.825,50	52,58
8.1.8.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.	12.092,56	19,98
8.1.9.	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.	5.148,00	8,51
	Iš viso:	606.803,08	1002,50

8.2.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		
8.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos keitimas.	8.242,90	13,62
8.2.2.	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas.	8.242,90	13,62
8.2.3.	Elektros instaliacijos keitimas.	8.515,00	14,07
8.2.4.	Žaibosaugos įrengimas.	11.000,00	18,17
	Iš viso:	36.000,80	59,48
Galutinė suma:		642.803,88	1061,98

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:	525.462,92	868,12	642.803,88	1.061,98
9.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	525.462,92	868,12	606.803,08	1.002,50
9.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	42.037,03	69,45	51.424,31	84,96
9.3.	Statybos techninė priežiūra	10.509,26	17,36	12.856,08	21,24
9.4.	Projekto administravimas	4.101,45	6,78	4.101,45	6,78
Galutinė suma:		582.110,66	961,71	711.185,72	1.174,94

Pastabos:

1) Lėšos skirtos projekto administravimui skaičiuojamos tikėtina 16 mėnesių projekto veiklai.

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	2014.06.01	2015.10.01	

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 mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.

9 lentelė A paketas

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	525.462,92	90,3%	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	56.647,74	9,7%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Investicijų suma, iš viso:		582.110,66	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	42.037,03	100%	Iki 2015 m. spalio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100%.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	10.509,26	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	4.101,45	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	78.819,44	15%	Valstybės parama teikiama kai pasiekiamas C energinio naudingumo klasė.
11.2.5.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas, kai pasiekiamas ne mažiau 40% sutaupymas	131.365,73	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:		266.832,91	46%	

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	642.803,88	90,4%	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	68.381,84	9,6%	

11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)			
Investicijų suma, iš viso:		711.185,72	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	51.424,31	100%	Iki 2015 m. spalio 1 d. butų ir kitų patalpų savininkams apmokama arba kompensuojama 100%.
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	12.856,08	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	4.101,45	100%	
11.2.4.	Statybos rangos darbų išlaidų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kompensavimas	91.020,46	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	151.700,77	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:		311.103,07	44%	

11.2. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui Lt/m²/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 ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$);

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

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

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 kaina (tūkst. Lt);

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

	A	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 ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$):	5,21	5,76	$\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, anuiteto metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m^2 ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$):	2,89	3,67	$\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$
Įvertinus paskolos palūkanas 3% (paskolos trukmė 20 metų, linijinis metodas), vidutinė įmoka tenkanti buto (patalpų) naudingojo ploto 1 m^2 ($\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$):	3,47	4,41	$\text{Lt/m}^2/\text{mėn.}$

Vidutinė įmoka butui už kreditą neviršija didžiausios daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos tenkančios buto (patalpų) naudingam plotui.

11.3. Orientacinis kredito terminas: 20 metų (patikslinamas kreditavimo sutartyje)

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 skolintų 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 indentifikavimo požymis	Patalpų naudingasis ar bendrasis plotas, m ²	Bendra investicijų suma, Lt	Iš jų				Individualios investicijos	Investicijų suma gyventojams su 40% parama ir inžinerinių paslaugų kompensacija**	Kredito suma, Lt	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos
				Projekto parengimui Lt	Projekto įgyvendinimo administravimui Lt	Statybos techninei priežiūrai Lt	Statybos rangos darbams (be individualių investicijų) Lt	Butų langų ir balkono durų keitimas				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11.5.1.	Prekybos	41,47	39.635 Lt	2.880 Lt	281 Lt	720 Lt	35.754 Lt	- Lt	21.452,20 Lt	35.753,67 Lt	2,90 Lt	
11.5.2.	Kita	70,22	67.112 Lt	4.877 Lt	476 Lt	1.219 Lt	60.541 Lt	- Lt	36.324,42 Lt	60.540,70 Lt	2,90 Lt	
11.5.3.	butas Nr. 2	44,37	42.406 Lt	3.081 Lt	301 Lt	770 Lt	38.254 Lt	- Lt	22.952,36 Lt	38.253,93 Lt	2,90 Lt	
11.5.4.	butas Nr. 3	51,38	49.106 Lt	3.568 Lt	348 Lt	892 Lt	44.298 Lt	- Lt	26.578,59 Lt	44.297,65 Lt	2,90 Lt	
11.5.5.	butas Nr. 4, soliariumas	40,09	38.316 Lt	2.784 Lt	272 Lt	696 Lt	34.564 Lt	- Lt	20.738,34 Lt	34.563,89 Lt	2,90 Lt	
11.5.6.	butas Nr. 5	42,49	40.610 Lt	2.951 Lt	288 Lt	738 Lt	36.633 Lt	- Lt	21.979,84 Lt	36.633,07 Lt	2,90 Lt	
11.5.7.	butas Nr. 6	44,91	42.923 Lt	3.119 Lt	304 Lt	780 Lt	38.719 Lt	- Lt	23.231,70 Lt	38.719,49 Lt	2,90 Lt	
11.5.8.	butas Nr. 7	50,65	48.408 Lt	3.518 Lt	343 Lt	879 Lt	43.668 Lt	- Lt	26.200,97 Lt	43.668,28 Lt	2,90 Lt	
11.5.9.	butas Nr. 8	41,42	39.587 Lt	2.877 Lt	281 Lt	719 Lt	35.711 Lt	- Lt	21.426,34 Lt	35.710,56 Lt	2,90 Lt	
11.5.10.	butas Nr. 9	42,21	40.342 Lt	2.931 Lt	286 Lt	733 Lt	36.392 Lt	- Lt	21.835,00 Lt	36.391,67 Lt	2,90 Lt	
11.5.11.	butas Nr. 10	44,37	43.609 Lt	3.081 Lt	301 Lt	770 Lt	38.254 Lt	1.203 Lt	23.673,88 Lt	39.456,46 Lt	2,99 Lt	
11.5.12.	butas Nr. 11	50,48	50.651 Lt	3.506 Lt	342 Lt	876 Lt	43.522 Lt	2.405 Lt	27.556,07 Lt	45.926,78 Lt	3,06 Lt	
11.5.13.	butas Nr. 12	41,23	39.405 Lt	2.863 Lt	279 Lt	716 Lt	35.547 Lt	- Lt	21.328,05 Lt	35.546,75 Lt	2,90 Lt	
Iš viso:		605,29	582.110,66	42.037,03	4.101,45	10.509,26	521.855,31	3.607,61	315.277,75	525.462,92		

*Visos investicijos, išskyrus balkonų stiklinimą pagal vieną projektą, išdalinamos kiekvienam butui pagal plotą. Stiklinamų balkonų ir langų keitimo investicijos išdalinamos kiekvienam butui, kuriame yra seno stiklinimo balkonai ar stiklinimo nėra visai ir seni langai.

** Investicijų suma įvertinus visą valstybės finansavimą.

Priemonių paketas B													
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Bendra investicijų suma, Lt	Iš jų				Individualios investicijos		Investicijų suma gyventojams su 40% parama ir inžinerinių paslaugų kompensacija**	Kredito suma, Lt	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Lt/m ²	Pastabos
				Projekto parengimui Lt	Projekto įgyvendinimo administravimui Lt	Statybos techninei priežiūrai Lt	Statybos rangos darbams (be individualių investicijų) Lt	Butų langų ir balkono durų keitimas	Balkonų stiklinimas				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11.5.1.	Prekybos	41,47	44.896 Lt	3.523 Lt	281 Lt	881 Lt	40.211 Lt	- Lt	- Lt	25.113,23 Lt	40.211,05 Lt	3,39 Lt	
11.5.2.	Kita	70,22	76.021 Lt	5.966 Lt	476 Lt	1.491 Lt	68.088 Lt	- Lt	- Lt	42.523,54 Lt	68.088,25 Lt	3,39 Lt	
11.5.3.	butas Nr. 2	44,37	48.036 Lt	3.770 Lt	301 Lt	942 Lt	43.023 Lt	- Lt	- Lt	26.869,40 Lt	43.023,01 Lt	3,39 Lt	
11.5.4.	butas Nr. 3	51,38	55.625 Lt	4.365 Lt	348 Lt	1.091 Lt	49.820 Lt	- Lt	- Lt	31.114,49 Lt	49.820,20 Lt	3,39 Lt	
11.5.5.	butas Nr. 4, soliariumas	40,09	43.402 Lt	3.406 Lt	272 Lt	851 Lt	38.873 Lt	- Lt	- Lt	24.277,54 Lt	38.872,94 Lt	3,39 Lt	
11.5.6.	butas Nr. 5	42,49	52.536 Lt	3.610 Lt	288 Lt	902 Lt	41.200 Lt	- Lt	6.535 Lt	29.652,05 Lt	47.735,30 Lt	3,91 Lt	
11.5.7.	butas Nr. 6	44,91	55.155 Lt	3.815 Lt	304 Lt	954 Lt	43.547 Lt	- Lt	6.535 Lt	31.117,54 Lt	50.081,83 Lt	3,88 Lt	
11.5.8.	butas Nr. 7	50,65	61.370 Lt	4.303 Lt	343 Lt	1.076 Lt	49.112 Lt	- Lt	6.535 Lt	34.593,55 Lt	55.647,58 Lt	3,83 Lt	
11.5.9.	butas Nr. 8	41,42	51.377 Lt	3.519 Lt	281 Lt	880 Lt	40.163 Lt	- Lt	6.535 Lt	29.004,08 Lt	46.697,78 Lt	3,92 Lt	
11.5.10.	butas Nr. 9	42,21	52.232 Lt	3.586 Lt	286 Lt	897 Lt	40.929 Lt	- Lt	6.535 Lt	29.482,49 Lt	47.463,80 Lt	3,91 Lt	
11.5.11.	butas Nr. 10	44,37	55.773 Lt	3.770 Lt	301 Lt	942 Lt	43.023 Lt	1.203 Lt	6.535 Lt	31.512,05 Lt	50.760,76 Lt	3,98 Lt	
11.5.12.	butas Nr. 11	50,48	63.591 Lt	4.289 Lt	342 Lt	1.072 Lt	48.948 Lt	2.405 Lt	6.535 Lt	35.933,64 Lt	57.887,81 Lt	3,99 Lt	
11.5.13.	butas Nr. 12	41,23	51.171 Lt	3.503 Lt	279 Lt	876 Lt	39.978 Lt	- Lt	6.535 Lt	28.889,02 Lt	46.513,55 Lt	3,92 Lt	
Iš viso:		605,29	711.185,72	51.424,31	4.101,45	12.856,08	586.914,53	3.607,61	52.281,74	400.082,65	642.803,88		

*Visos investicijos, išskyrus balkonų stiklinimą pagal vieną projektą, išdalinamos kiekvienam butui pagal plotą. Stiklinamų balkonų ir langų keitimo investicijos išdalinamos kiekvienam butui, kuriame yra seno stiklinimo balkonai ar stiklinimo nėra visai ir seni langai.

** Investicijų suma įvertinus visą valstybės finansavimą.

12. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

12.1 Energiją taupančių priemonių atsipirkimas

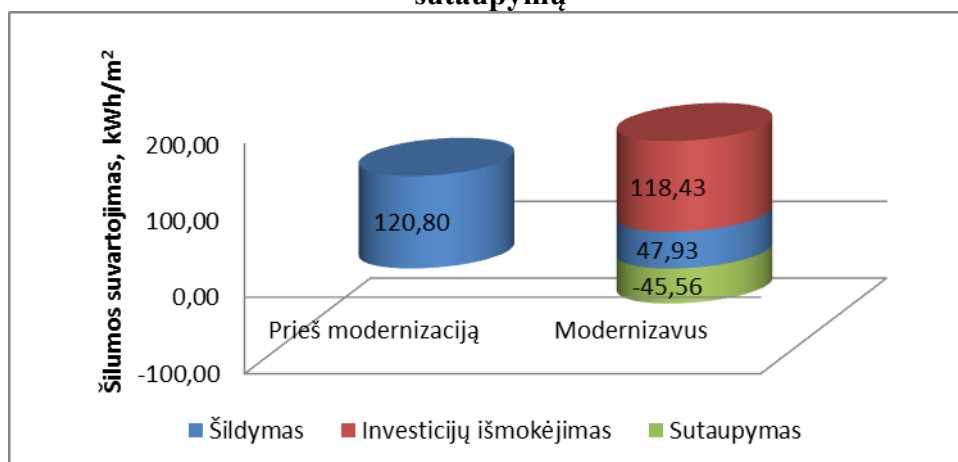
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B	Pastabos
1	2	3	4	5	7
12.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
12.1.1.	pagal suvestinę kainą	Metais	21	25	
12.1.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	12	14	
12.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
12.2.1.	pagal suminę kainą	Metais	21	24	
12.2.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	12	13	
12.3.	Butų ir kitų patalpų rinkos vertės padidėjimas, įgyvendinus projektą	Procentai	~20 %		Remiantis 2009-10 metų atnaujinimo programos monitoringo apibendrintais duomenimis apie Daugiabučių namų modernizavimo programos įgyvendinimo rezultatus.

13.1 Faktinių šilumos sąnaudų skaičiavimas

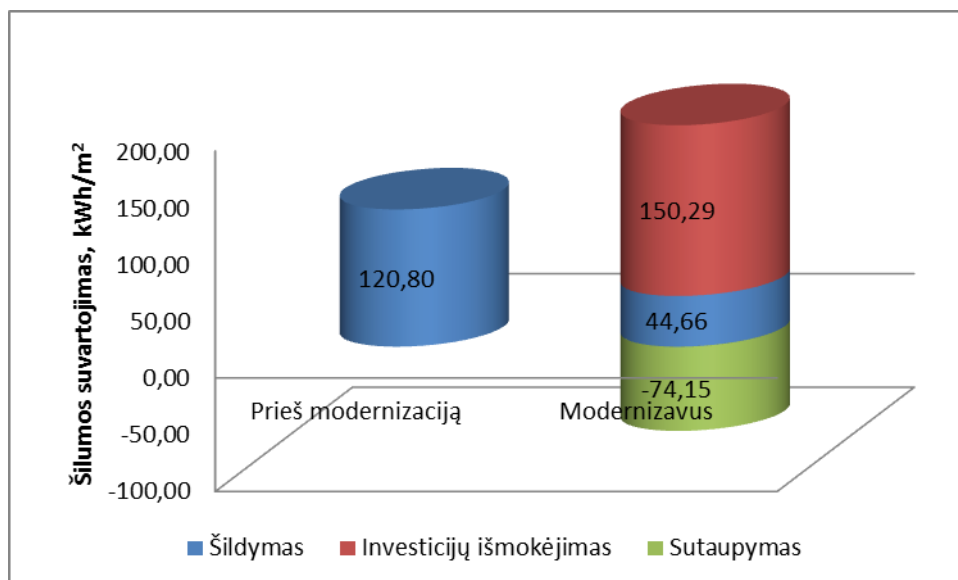
Faktinės šiluminės energijos sąnaudos						Pagal sertifikatą	Skirtumas
Metai	Šilumos kiekis kWh/metus	Šilumos sąnaudos šildymui kWh/m ² /metus	Šildymo sezono trukmė paromis	Dienolaipsnių skaičius	Šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui	Šildymui kWh/m ²	Procentais, %
2010-2011	77.930	128,75	188	3742	20,83	272,17	111%
2011-2012	65.090	107,54	178	2951	22,06		153%
2012-2013	67.030	110,74	184	3709	18,07		146%
Vidurkis:	70.017	115,67	183	3467,33	20,32		137%
Perskaičiuota norminiams metams		120,80					
Norminiai dienolaipsniai Kybartų mieste, pagal rsn 156-94				3621			
Santykinis skirtumas tarp faktinių ir norminių dienolaipsnių skaičiaus				4,43%			

*Faktinis dienolaipsnių skaičius buvo apskaičiuotas naudojant VĮ ENERGETIKOS AGENTŪRA internetiniame puslapyje skelbiama laipsnių dienų skaičiuokle. Faktinės 3 paskutinių metų šiluminės energijos sąnaudas pateikė užsakovas.

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



Pastaba. Investicijų išmokėjimas apskaičiuotas 20 metų laikotarpyje įvertinus paramą.



Grafikas Nr. 2 Šilumos vartojimo pasidalinimas tarp šildymo, investicijų išmokėjimo ir sutaupymų

Pastaba. Jei sutaupymai gaunami su minuso ženklu, tai taip yra dėl didelės projekto priemonių paketo kainos ir sąlyginai mažų faktinių šilumos suvartojimų per paskutinius trejus metus.

Priedas Nr. 1

Pagrindinių darbų kiekiai ir įkainiai						
Priemonės pavadinimas	Kiekis (m, m ² , vnt.)		Kaina, Lt/(m, m ² , vnt.)		Suma	Pastabos
	Stogo dangos plotas	šiltinamos perdangos plotas	Stogo dangos keitimas	Perdangos šiltinimas		
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.	247,08	391,03	301,37	69,79	135.088,44	UAB Sistela Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos I
Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	Fasadas	Cokolis	Fasadas	Cokolis		
	571,92	66,80	402,3	588,52	269.394,94	
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	112,40		465,14		52.281,74	
Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.	6,21		581,30		3.607,61	

14. Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-3891

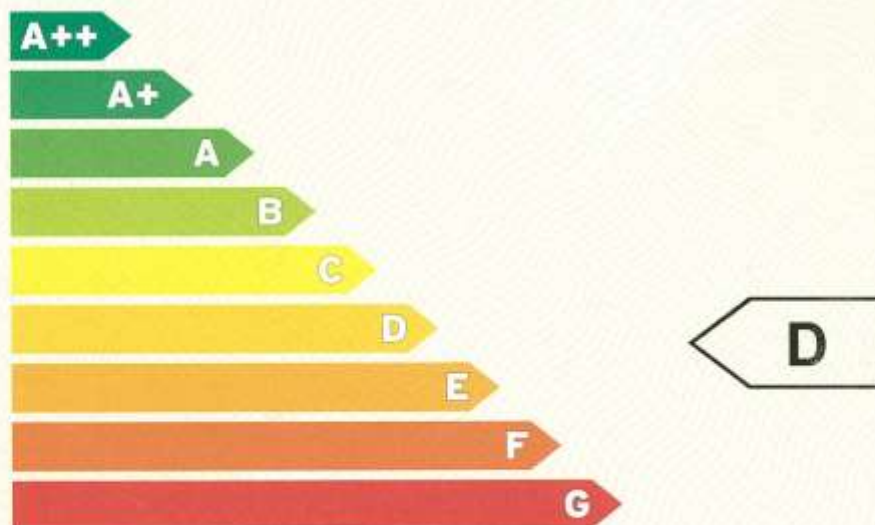
PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0122-3891

Unikalus pastato Nr.:	3996-1003-2010
Pastato adresas:	Gedimino g. 9, Vilkaviškio m., Vilkaviškio r. sav.
Pastato paskirtis:	Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai)
Pastato naudingasis plotas:	564,39 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

Skačiuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto:	314,23 kWh/(m ² ×metai)
Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis:	Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas
Energijos sąnaudos pastato šildymui:	272,17 kWh/(m ² ×metai)
Sertifikato išdavimo data:	2014-04-02
Sertifikato galiojimo terminas:	2024-04-02

Sertifikatą
išdavė ekspertas

Danute Astauskaite

Danutė Astauskaitė

Atestato
Nr.0122

73625

UAB "Miesto renovacija"



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

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0122-3891

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m²×metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	106,44
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	29,35
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	13,75
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 rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,00
6	Šilumos nuostoliai per pastato langus	38,31
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1,20
8	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	52,41
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	21,78
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-24,01
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	272,17
17	Pastato suminės energijos sąnaudos	314,23
18	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-36,97

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr.0122



UAB "Miesto renovacija"

Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0122-3891

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudingojo 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	89,11	0,25
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	21,95	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	3,83	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	3,00	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. Termostatinis šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	15,77	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	15,77	0,04

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Danutė Astašauskaitė, atestato Nr.0122



UAB "Miesto renovacija"

15. Kasmetinės apžiūros aktas

STR 1.12.05:2002
2 priedas

UAB „Vilkuva“

GYVENAMOJO NAMO APŽIŪROS AKTAS

2013-08-06 Nr. 11
(data)

Vilkaviškis

Gyvenamojo namo adresas; **Gedimino g. 9, Vilkaviškis**

Apžiūra **kasmetinė**

Apžiūros tikslas **pastato defektų ir remonto darbų būtinumo nustatymas**

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
1.	Pamatai: 1. pamatų atskirų vietų mūrinio ar monolito smulkūs defektai; 2. plyšiai tarp pamatų blokų 3. cokolių atskirų vietų smulkūs defektai;	Cokolio tinkas apiręs;	Atnaujinti cokolio aptinkavimą;
2.	Nuograndos: 1. nuograndų apie pastato sienas smulkūs defektai; 2. kiti nedidelės apimties defektai.		
3.	Sienos: 1. išorinių pastato sienų blokų sujungimo siūlių atskirų vietų smulkūs defektai; 2. balkonų ir lodžijų smulkūs defektai;	3 aukšte kiemo pusėje ties laiptine skilus siena;	Sutvirtinti sieną;

UAB „VILKUVA“
Kopija tikra
2013 m. 12 mėn. 06 d.

Komunalinių patarnavimų
skyriaus vedėjas
Vidmantas Vilkaitis



1	2	3	4
4.	Stogai: 1. rulinės stogo dangos atskirų vietų smulkūs defektai 2. užlipimo ant stogų angų dangčių ir bokštelių smulkūs defektai; 3. šlaitinių stogų atskirų vietų dangos smulkūs defektai 4. šlaitinių stogų karnizų ir kraigų smulkūs defektai; 5. latakų smulkūs defektai; 6. parapetų ir vėdinimo kanalų kaminėlių mūrinio ir apskardinimo smulkūs defektai; 7. vėjalėnčių smulkūs defektai; 8. šiukšlių ir kitų daiktų šalinimas nuo stogų; ledo varveklių šalinimas nuo karnizų	Stogo danga sena ir nekokybiška; Lataakai ir lietvamzdžiai seni ir nekokybiški; Vėdinimo kanalų kaminėlių mūrinys apiręs;	Keisti stogo dangą; Keisti latakus ir lietvamzdžius; Atstatyti kaminėlius;
5.	Laiptinių konstrukcijos: 1. laiptinės laiptų turėklų smulkūs defektai; 2. laiptinių aikštelių smulkūs defektai; 3. medinių laiptų pakopų smulkūs defektai; 4. laiptinių langų rėmų smulkūs defektai; langų įstiklinimas; 5. laiptinių palangių apskardinimo darbų smulkūs defektai;		
	Įėjimo į namą laiptai ir durys: 1. laiptų pakopų ir aikštelių atskirų vietų smulkūs defektai; 2. įėjimo į namą ar rūšį durų smulkūs defektai; 3. stogelių virš įėjimo į namą valymas ir smulkūs defektai;	Stogelio danga nekokybiška; UAB „VILKUVA“ Kopija tikra	Atnaujinti stogelio dangą;

2013 m. 12 mėn. 26 d.
Komunalinių patalpinių
skyriaus vedėjas
Vidmantas Vilkaitis



1	2	3	4
11.	Šalto vandentiekio tinklai : 1. prakiurusių vamzdynų atskirų vietų užtaisymas arba keitimas įdedant naują atkarpą; 2. vamzdynų uždaromosios armatūros smulkūs defektai; 3. vamzdynų sujungimų fasoninių dalių keitimas; 4. vamzdynų dažymas ir ženklavimas nustatytose vietose; 5. užsikimšimų vamzdynuose šalinimas; 6. profilaktinė vamzdynų, uždaromosios armatūros ir įvadų hermetizavimo apžiūra ir rastų defektų šalinimas; 7. atskirų namų įvadų ir vamzdyno dalių apšiltinimas ar apšiltinimo smulkūs defektai;	Vamzdynai seni ir vietomis aprūdiję; Įvadų apšiltinimo nėra;	Pakeisti; Atlikti įvadų apšiltinimą;
12.	Fekalinės kanalizacijos tinklai: 1. trūkusių atskirų vietų kanalizacijos vamzdžių ir fasoninių dalių smulkūs defektai antžeminėje pastato dalyje; 2. užsikimšimų vamzdynuose šalinimas; 3. hidrodinaminis vamzdynų praplovimas esant būtinumui; 4. vamzdynų sandūrų hermetizavimas; 5. vamzdynų laikiklių įrengimas ar atstatymas; 6. kanalizacijos uždaromosios armatūros priežiūra ir keitimas;	Vamzdynai seni ir vietomis nesandarūs;	Pakeisti;
13.	Lietaus kanalizacijos tinklai: 1. trūkusių ar užsikimšusių kanalizacijos vamzdžių stovų atskirų ar fasoninių dalių smulkūs defektai antžeminėje pastato dalyje; 2. užsikimšimų vamzdynuose šalinimas; 3. vamzdynų laikiklių įrengimas ar atstatymas; 4. trūkusių įlajų keitimas; latakų ir lietvamzdžių smulkūs defektai ir valymas;	 UAB „VILKUVA“ Kopija tikra 2013 m. 12 mėn. 06 d.	

Komunalinių patalpinių
skyriaus vedėjas
Vidmantas Vilkaitis



1	2	3	4
14.	Elektros instaliacija: 1. elektros instaliacijos, sugedusios ne dėl gyventojų ar kitų asmenų kaltės, atstatymas, jos priežiūra, užtikrinant saugų elektros energijos vartojimą; 2. profilaktinių apžiūrų atlikimas ir defektų šalinimas; 3. elektros instaliacijos elektros skydinėse, šalto vandens apskaitos mazguose smulkūs defektai ar atstatymas pagal norminių teisės aktų reikalavimus; 4. apšvietimo prietaisų ir apšvietimo lempų keitimas elektros skydinėse, šalto vandens apskaitos mazguose, laiptinėse, bendro naudojimo rūsių ar pusrūsių patalpose; 5. sugedusių ne dėl gyventojų ar kitų asmenų kaltės apšvietimo prietaisų smulkių defektų šalinimas ar keitimas elektros skydinėse, šalto vandens apskaitos mazguose, laiptinėse, bendro naudojimo rūsių ar pusrūsių patalpose; 6. paketinių, automatinių išjungėjų, jungtukių, paskirstymo dėžučių keitimas ar smulkūs defektai; 7. saugiklių, esančių įvadinėse apskaitos skirstomosiose bei laiptinėse įrengtose spintose kalibravimas ir keitimas; 8. šynų ir kitos armatūros, esančių įvadinėse apskaitos skirstomosiose bei laiptinėse įrengtose spintose, elektros skydinėse smulkūs defektai ar keitimas; 9. elektros variklių ir kitų elektros įrengimų smulkūs defektai; 10. kontrolinių apskaitos prietaisų priežiūra;	Laidai ir kabeliai laiptinėse nepritvirtinti kabo ant laiptinės sienų;	Atnaujinti elektros instaliaciją bendro naudojimo patalpose;
15.	Ventiliacijos kanalai ir angos: 1. užsikimšimų ventiliacijos kanaluose likvidavimas ir smulkūs defektai; 2. kaminų mūrinio ir tinko smulkūs defektai; 3. priešgaisrinių kopėčių remontas ir įrengimas;	UAB „VILKŪVA“ Kopija tikra 2013 m. 12 mėn. 06 d.	

Komunalinių patarnavimų
skyriaus vedėjas
Vidmantas Vilkaitis



1	2	3	4
16.	Kiti darbai (esant būtinumui)		

Vyr. vadėbininkė
Vilija Kriščiukaitienė
.....
(apžėuros vadovo pareigos)


.....
(parašas)

.....
(vardas, pavardė)

Vadėbininkas
Darius Aleksandravičius
.....
(apžėuros vykdytojo pareigos)


.....
(parašas)

.....
(vardas, pavardė)

.....
.....
.....
(apžėuros vykdytojo pareigos)


.....
(parašas)

.....
(vardas, pavardė)

UAB „VILKUVA“
Kopija tikra
2023 m. 12 mėn. 06 d.

Komunalinių patarnavimų
skyriaus vedėjas
Vidmantas Vilkaitis



15. Vizualinės apžiūros aktas



UAB "MIESTO RENOVACIJA"
GYVENAMOJO NAMO APŽIŪROS AKTAS
 2014-01-09 Nr. MR/VAA 14/41
 Sudarymo vieta: Gedimino g. 9, Vilkaviškis

Gyvenamojo namo adresas: Gedimino g. 9, Vilkaviškis;

Apžiūra: vizualinė pastato apžiūra;

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

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras vertinimas*	Išsamus būklės aprašymas	
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Fotofiksacija
1.	Sienos (fasadinės)	3	Pastato konstrukcijos tipas - plytų mūras $U = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sienų šiluminė varža netenkina šiuolaikinių normų reikalavimų. 3 aukšte kiemo pusėje ties laiptine yra skilusi siena.	

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

2.	Pamatai ir nuogrindos	3	Pastato pamatai betono blokai. Cokolis nešiltintas ir aptrupėjęs tinkas. Nuogrinda pažeista.	
3.	Stogas	2	Stogas yra šlaitinis, lietaus nuvedimas išoriniais latakais. Danga sena ir nekokybiška, būklė bloga. Stogas yra apšiltintas spaliais, lietaus latakai ir lietvamzdžiai yra seni ir nekokybiški.	
4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Name 37 vnt. langų yra pakeisti naujais plastikiniais. Likę 3 vnt. mediniai (seni) su dviem stiklais langų rėmai fiziškai susidėvėję, pati konstrukcija neužtikrina sandarumo, šviesos pralaidumo kiekio į patalpas. Name yra 8 balkonų durys, visos pakeistos plastikinėmis.	

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

5.	Balkonų ar lodžių laikinėsios konstrukcijos	3	Esamos betono konstrukcijos yra senos. Vietomis aptrupėjusios. Būklė patenkinama.	
6.	Rūsio perdanga	3	Fizinė būklė patenkinama, tačiau papildomas termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka šių dienų reikalavimų.	
7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	4	Pagrindinės laiptinės lauko ir rūsio durys yra senos metalinės, būklė patenkinama. Dvejos durys į negyvenamas patalpas yra naujos plastikinės.	

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	3	Šiluma pastatui tiekama iš Vilkaviškio miesto CŠT. Šilumos punktas yra senas, automatizuotas, šildymo sistema yra priklausoma, vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir stovai yra seni, nekeisti nuo statybos metų, būklė patenkinama.	
9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas rūsyje įrengtame automatizuotame šilumos punkte. Karšto vandens tiekimo sistema patenkinamos būklės. Vamzdžiai seni ir susidėvėję.	

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

10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vandens tiekimo sistemos būklė bloga, vamzdynai seni ir vietomis parūdiję.	
11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų sistemos būklė yra bloga, vamzdynai seni ir vietomis nesandarūs.	

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

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. Vėdinimo kanalų kaminų mūrinys apiręs.	
13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Pagrindinis elektros įvadas yra senas, nekeistas nuo statybos metų. Laiptinių apšvietimas yra su judesio davikliais, el. instaliacija bendrose patalpose sena, nekeista nuo statybos metų.	

* 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 : Laimonas Švabauskas

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