

Kęstutis Keliuotis, +370 682 91925, el. p. kestitis.keliuotis@gmail.com, Laisvės g. 82, 89223 Mažeikiai  
Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma  
2012 m. birželio 13 d. Nr. 117032/1977

DAUGIABUČIO NAMO, J. Basanavičiaus g. 20, Kuršėnai,  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2020.11.05



Investicijų plano rengimo vadovas: Kęstutis Keliuotis, kvalifikacijos atestatas Nr.0212, išduotas 2013 08 27.  
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai: Kęstutis Keliuotis, kvalifikacijos atestatas Nr.0212, išduotas 2013 08 27.  
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:  
Šiaulių rajono savivaldybės administracija, Vilniaus g. 263, Šiauliai, 8 415 96642, prim@siauliuoj.lt  
(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:  
UAB "Kuršėnų komunalinis ūkis", Sodų g. 18, Kuršėnai, +37068531558, eimantas.kirkutis@kursenai-ku.lt  
(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Suderinta:

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

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

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

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: J. Basanavičiaus g. 20, Kuršėnai, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. CPO150249 pasirašytą 2020.10.12 Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0456-0215. Pastato energinio naudingumo klasė - D. Vizualinės apžiūros aktas Nr. 201026-2; Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams. Investicijų plane siūlomi du pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketai A ir B. Įgyvendinus projektą pagal paketą B, būtų pasiekiamas didžiausias taupymas ir komforto lygis.

*Investicinis planas parengtas vadovaujantis 2019 m. rugpjūčio 14 d. Nr. D1-488 ĮSAKYMO DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO 2009 M. LAPKRIČIO 10 D. ĮSAKYMO NR. D1-677 „DĖL DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANO RENGIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“ PAKEITIMU. Kainų parinkimui panaudotos UAB "Sistela" rekomendacijos, o taip pat remtasi rinkos kainomis ir įkainiais, skelbiamais VŠĮ CPO LT svetainėje.*

Techniniame projekte numatyti sandarumo matavimus pagal statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinė	Nr. -; -
Eskiziniai planai	Nr. 201026-1; 2020.10.26
Vizualinė	Nr. 201026-2; 2020.10.26
NML	Nr. 201026-3; 2020.10.26

## II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1 Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Plytų mūras
1.2 Aukštų skaičius	2
1.3 Statybos metai	1958
1.3.1 Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.	-
1.4 Namų energinio naudingumo klasė	D
1.4.1 Sertifikato nr.	KG-0456-0215
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2014.06.27
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	634,85 m <sup>2</sup>
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	344,74 kWh/m <sup>2</sup> /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	Centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	455 m <sup>2</sup>
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	- m <sup>2</sup>
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	25,262 tūkst. Eur

### 2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1	Bendrieji rodikliai			
2.1.1	butų skaičius	vnt.	8	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	431,31	
2.1.3	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	4	

2.1.4	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m <sup>2</sup>	285,23	
2.1.5	namo naudingasis plotas (2.1.2+2.1.4)	m <sup>2</sup>	716,54	
2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	752,00	Plytų mūras
2.2.2	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.2.3	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	199,00	Antžeminė dalis: 77,00
				Požeminė dalis: 122,00
2.2.4	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,46	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.3	Stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1	stogo plotas	m <sup>2</sup>	644,00	Šlaitinis
2.3.2	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.4	Langai ir balkonų durys			
2.4.1	langų skaičius, iš jų:	vnt.	49	
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	43	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	106,70	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	94,37	
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	6	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt	5	
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	9,24	
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	7,70	
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1	langų skaičius, iš jų	vnt	16	
2.5.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	0	
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	19,15	
2.5.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	0,00	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt	8	keičiamos durys: įėjimo - vnt., rūsio - 2 vnt., tambūro - 2 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	21,86	keičiamos durys 6,8 m <sup>2</sup>
2.6	Rūsiai			
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	179	
2.6.2	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	

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

### 3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės - techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eilės nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1	išorinės sienos	3	Sienų konstrukcija - gelžbetonio plokštės.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.201026-2. 2020.10.26 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.2	pamatai	3	Pamatai betoniniai, neapšiltinti.	
3.3	nuogrinda	3	Nuogrinda išsikraipiusi, apaugusi žole.	
3.4	stogas	3	Stogas šlaitinis, asbestcementis, lietaus nuvedimas išorinis. Pastogė nešiltinta, patiriami dideli šilumos nuostoliai.	
3.5	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Dauguma langų ir balkonų durų pakeisti PVC profilio, likę seni, mediniai.	
3.6	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Būklė patenkinama.	
3.7	rūsio perdanga	3	Rūsysis nešildomas, perdanga neapšiltinta.	
3.8	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	3	Įėjimo, rūsio ir tambūro durys senos, medinės. Laiptinių ir rūsio langai seni, nepakeisti.	
3.9	šildymo sistema	3	Šildymo sistema centralizuota, vienvamzdė, šilumos punktas neatnaujintas, pastatas šildomas netolygiai.	
3.10	karšto vandens sistema	3	Karšto vandens sistema neatnaujinta, vamzdynai nepakeisti.	

3.11	vandentiekis	3	Vandentiekio vamzdynai seni.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.201026-2. 2020.10.26 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.12	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų vamzdynai seni, dėl apnašų galimai sumažėjęs pralaidumas.	
3.13	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimas natūralus, oro pritekėjimas pro langus ir duris, san. mazguose ir virtuvėse šalinamas pro vėdinimo angas. Trūksta traukos.	
3.14	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Elektros instaliacija neatnaujinta.	
3.15	bendrojo naudojimo laiptinės	3	Laiptinės 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).

#### 4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

4.1 Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2017 - 2019 metai. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

Eilės nr.	Rodiklis	Matas	Kiekis
1	2	3	4
4.1.1	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	KWh/metus	247020
		KWh/m <sup>2</sup> /metus	344,74
4.1.2	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	D
4.1.3	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį.	kWh/metus	118 393,90
		kWh/m <sup>2</sup> /metus	165,23
4.1.4	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3 744,00
4.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL.	kWh/dienolaipsniui	31,62

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	128,76	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	37,99	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	46,95	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	23,29	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	54,4	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	6,98	kWh/m <sup>2</sup> /metus

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

Priemonių paketas A

4.1 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai			Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m., vnt., kompl., butas)	Skaičiuojama ji kaina, Eur.	Įkainis, Eur.
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.		Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/(m <sup>2</sup> K) ir (ar) kiti rodikliai			
1	2	3	4	5	6	7	
5.1.	energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.1.	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas						
5.1.1.	Įrengiamas naujas automatizuotas šilumos punktas su komercinės šilumos apskaitos sistema, šildymo sistemomis, atliekamas cheminis šildymo sistemos stovų praplovimas naudojant cheminius priedus, neišardant įrangos, bet siekiant pašalinti nuosėdas ir nešvarumus. Keičiamas cirkuliacinis siurblys, šildymo sistemos stovuose pakeičiama uždaroji armatūra. Taip pat numatoma įrengti duomenų kaupiklius ir nuotolinio duomenų nuskaitymo ir perdavimo įrenginius. Šilumos punkto įranga pritaikoma ir suderinama su nauju sumažėjusiu šiluminės energijos poreikiu.				1 kompl.	6 697,24	4 057,85
5.1.2	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)						
	Įrengiama dvivamzdė šildymo sistema. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Atnaujinami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai, izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Pakeičiami šildymo sistemos stovai. Vamzdžių tipas, diametras bei kiti parametrai parenkami techninio projekto rengimo metu. Butuose prie stovų montuojami nauji radiatoriai. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-28°C. Diegiama individuali šilumos apskaita, montuojami dalikliai ant kiekvieno radiatoriaus. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.				1 kompl.	27 288,36	
		Balansiniai ventiliai	22 vnt			4 581,50	208,25
		Magistraliniai vamzdynai	223 m			4 373,03	19,61
		Stovai	335 m			6 756,95	20,17
		Radiatoriai	42 vnt			3 884,16	92,48

	Termostatiniai ventiliai 42 vnt			2 524,62	60,11
	Dalikliai 42 vnt			5 168,10	123,05
5.1.3	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas				
	Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuoti ir atstatyti apgriuvusias kaminėlių dalis, pakeisti vėdinimo groteles. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		12 butų	1 164,72	97,06
5.1.4	individualių rekuperatorių įrengimas				
	Įrengti minirekuperatorius kiekvienam butui po 1 vnt gyvenamose patalpose.		12 vnt.	7 320,00	610,00
5.1.5	Šlaitinio stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą				
	Pakeičiama esama stogo danga. Suremontuojamas ir atnaujinamas stogelis virš pagrindinio įėjimo (pakeičiama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas iki žemės bei pakeičiami apskardinimai). Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Numatomi stogo darbai: 1. esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, statramsčiai, grebėstai ir kt); 3. naujos dangos įrengimas; 4. kaminų apskardinimas; 5. apsauginės tvorelės įrengimas; 6. žaibosaugos atstatymas; 7. senų kopėčių ir liukų pakeitimas, paaukštinimas; 8. antenų ir kt. įrangos nuėmimas ir atsatymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		644,00 m <sup>2</sup>	50 995,14	
	Keičiama stogo danga 644 m <sup>2</sup>			48 628,44	78,20
	Išorinė lietaus nuvedimo sistema 147 m			2 366,70	16,10
5.1.6	perdangos pastogėje šiltinimas				
	Termoizoliacinėmis plokštėmis šiltinamos perdangos grindys po vėdinama pastoge, įrengiant praėjimo takus. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	u>0,19 (W/m <sup>2</sup> K)	445,00 m <sup>2</sup>	6 950,90	15,62
5.1.7	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą				

	<p>Įrengiamas vėdinamas pastato fasadas, apdaila - akmens masės plytelės. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas <math>U &lt; 0,18</math> (W/m<sup>2</sup>K). Apdailos medžiagų spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Keičiamos išorinės palangės. Techniniame projekte numatomas visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimas ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.</p>	$U < 0,20$ (W/m <sup>2</sup> K)	752,00 m <sup>2</sup>	82 246,24	109,37
5.1.8	<p>cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą</p> <p>Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilinant ne mažiau nei 1,2 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato (elektros kabeliai, dujų vamzdynas ir kt.) perkėlimą ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.</p>	$U < 0,25$ (W/m <sup>2</sup> K)	199,00 m <sup>2</sup>	18 738,50	
	<p style="text-align: right;">Antžeminė dalis      77 m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">Požeminė dalis      122 m<sup>2</sup></p>			9 384,76	121,88
				9 353,74	76,67
5.1.9	nuogrindos sutvarkymas				
	Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas.		102,00 m	1 436,16	14,08
5.1.10	<p>bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)</p> <p>Pakeisti rūšio ir laiptinės langus. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.</p>	$U \leq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K)	16,00 m <sup>2</sup>	3 291,40	
	Laiptinės langai      2 vnt		5,15 m <sup>2</sup>	371,42	185,71
	Rūšio langai      14 vnt		14 m <sup>2</sup>	2 919,98	208,57



5.1.11	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)					
	Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų lauko duris naujomis, sandariomis durimis. Darbų sudėtis: 1. senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. spynų ir durų pritraukėjų įrengimas. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		U ≤ 1,4 (W/m2K)	6,80 m2	1 914,30	
	Rūsio durys 2 vnt		3,40	964,07	283,55	
	Tambūro durys 2 vnt		3,40	950,23	279,48	
5.1.12	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)					
	Suremontuoti įėjimo laiptus. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas).		-	5 m2	649,15	129,83
	Pandusas 2 vnt					
5.1.13	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais					
	Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		U ≤ 1,3 (W/m2K)	13,87 m2	2 575,80	185,71
	Butų langai 12,33 m2					
	Balkonų durys 1,54 m2					
5.1.14	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)					
	Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, paskirstymo dėžutės, jungikliai, judesio davikliai, matuojamos varžos.			1 kompl.	4 716,06	
	Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas 4 vnt			1 214,80	303,70	
	Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui) 12 vnt			1 198,80	99,90	
	Rūsio instaliacija 179,18 m2			2 302,46	12,85	
	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>			<b>208 663,97</b>		
	<b>PVM</b>			<b>43 819,43</b>		
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>			<b>252 483,40</b>		
5.2	kitos priemonės					
5.2.1	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas					

	Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždarojoji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.			1 kompl	4 858,35	
	Geriamojo vandens magistralinis vamzdynas 112 m Stovai 41 m				3 053,12 1 805,23	27,26 44,03
5.2.2	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas Buitinių nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas.			1 kompl	3 837,47	
	Buitinių nuotekų stovai 46 m Buitinių nuotekų rūšio vamzdynai 23 m Išvadai 21 m				1 334,00 1 386,90 1 116,57	29,00 60,30 53,17
5.2.4	laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas Laiptinėse atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai; lubų paprastas remontas su paviršiaus dažymu, laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą; turėklų paprastas remontas, įskaitant senų dažų ir rūdžių nuvalymą, dažymą bei netinkamų porankių keitimą.			2 komp.	3 145,73	1 572,87
	Laiptinių sienų plotas 186 m <sup>2</sup> Lubų plotas 41 m <sup>2</sup> Laiptų plotas 41 m <sup>2</sup> Turėklų plotas 14 m <sup>2</sup>					
	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>				<b>11 841,55</b>	
	<b>PVM</b>				<b>2 486,73</b>	
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>				<b>14 328,28</b>	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais				5,37	
	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>				<b>220 505,52</b>	
	<b>PVM</b>				<b>46 306,16</b>	
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>				<b>266 811,68</b>	

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai			Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m., vnt., kompl., butas)	Skaičiuojamoji kaina, Eur.	Įkainis, Eur.
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/(m <sup>2</sup> K) ir (ar) kiti rodikliai				
1	2	3	4	5	6	7	
5.1.	energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.1.	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas						
5.1.1.	Įrengiamas naujas automatizuotas šilumos punktas su komercinės šilumos apskaitos sistema, šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemomis, atliekamas cheminis šildymo sistemos stovų praplovimas naudojant cheminius priedus, neišardant įrangos, bet siekiant pašalinti nuosėdas ir nešvarumus. Keičiamas cirkuliacinis siurblys, šildymo sistemos stovuose pakeičiama uždaroji armatūra. Taip pat numatoma įrengti duomenų kaupiklius ir nuotolinio duomenų nuskaitymo ir perdavimo įrenginius. Šilumos punkto įranga pritaikoma ir suderinama su nauju sumažėjusiu šiluminės energijos poreikiu.				1 kompl.	6 697,24	6 697,24
5.1.2	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdžių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinė ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)						
	Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į kolektorinę. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Atnaujinami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai, izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Pakeičiami šildymo sistemos stovai. Vamzdžių tipas, diametras bei kiti parametrai parenkami techninio projekto rengimo metu. Butuose prie stovų montuojami nauji radiatoriai su didelio pralaidumo termostatiniais ventiliais bei termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-28°C. Butuose išvedžiojami skirstomieji vamzdynai - montuojami grindjuostėse. Diegiama individuali šilumos apskaita, įrengiami nuotolinio nuskaitymo duomenų kaupikliai. Laidinose įrengiamos kolektorinės spintos. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų				1 kompl.	56 969,48	
		Balansiniai ventiliai 12 vnt				2 499,00	208,25
		Magistraliniai vamzdynai 223 m				4 373,03	19,61
		Stovai 161 m				7 433,37	46,17
		Skirstomieji vamzdynai 1140 m				15 412,80	13,52
		Radiatoriai 42 vnt				3 884,16	92,48

	Termostatiniai ventiliai 42 vnt Kolektorinės spintos laiptinėse 6 vnt Nuotoliniai duomenų kaupikliai 12 vnt			2 524,62 17 951,34 2 891,16	60,11 2 991,89 240,93
5.1.3	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuoti ir atstatyti apgriuvusias kaminėlių dalis, pakeisti vėdinimo groteles. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		12 butų	1 164,72	97,06
5.1.4	individualių rekuperatorių įrengimas Įrengti minirekuperatorius kiekvienam butui po 1 vnt gyvenamose patalpose.		12 vnt.	7 320,00	610,00
5.1.5	Šlaitinio stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą Pakeičiama esama stogo danga. Suremontuojamas ir atnaujinamas stogelis virš pagrindinio įėjimo (pakeičiama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas iki žemės bei pakeičiami apskardinimai). Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Numatomi stogo darbai: 1. esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, statramsčiai, grebėstai ir kt); 3. naujos dangos įrengimas; 4. kaminų apskardinimas; 5. apsauginės tvorelės įrengimas; 6. žaibosaugos atstatymas; 7. senų kopėčių ir liukų pakeitimas, paaukštinimas; 8. antenų ir kt. įrangos nuėmimas ir atsatymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.  Keičiama stogo danga 644 m <sup>2</sup> Išorinė lietaus nuvedimo sistema 147 m		644,00 m <sup>2</sup>	50 995,14 48 628,44 2 366,70	78,20 0,00
5.1.6	perdangos pastogėje šiltinimas Šiltinama perdanga grindys po vėdinama pastoge termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant praėjimo takus. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	U ≤ 0,16 (W/m <sup>2</sup> K)	445,00 m <sup>2</sup>	6 950,90	15,62
5.1.7	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą				

	Įrengiamas vėdinamas pastato fasadas, apdaila - akmens masės plytelės. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,18$ (W/m <sup>2</sup> K). Apdailos medžiagų spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Keičiamos išorinės palangės. Techniniame projekte numatomas visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimas ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus ir (ar) kitus statybos produktus.	$U < 0,18$ (W/m <sup>2</sup> K)	752,00 m <sup>2</sup>	82 246,24	109,37
5.1.8	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilinant ne mažiau nei 1,2 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila - fibrocementinė plokštė su natūralaus akmens skaldele padengtu paviršiumi. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato (elektros kabeliai, dujų vamzdynas ir kt.) perkėlimą ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus ir (ar) kitus statybos produktus.	$U < 0,22$ (W/m <sup>2</sup> K)	199,00 m <sup>2</sup>	18 738,50	
				Antžeminė dalis 77 m <sup>2</sup> Požeminė dalis 122 m <sup>2</sup>	9 384,76 121,88 9 353,74 76,67
5.1.9	nuogrindos sutvarkymas Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas.		102,00 m	1 436,16	14,08
5.1.10	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Pakeisti rūšio ir laiptinės langus. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	$U \leq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K)	16,00 m <sup>2</sup>	3 291,40	

	Laiptinės langai 2 vnt		5,15 m <sup>2</sup>	371,42	185,71
	Rūsio langai 14 vnt		14 m <sup>2</sup>	2 919,98	208,57
5.1.11	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)				
	Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų lauko duris naujomis, sandariomis durimis. Durims montuojami durų pritraukikliai. Darbų sudėtis: 1. senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. spynų ir durų pritraukėjų įrengimas. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	$U \leq 1,4$ (W/m <sup>2</sup> K)	6,8 m <sup>2</sup>	1 914,30	
	Rūsio durys 2 vnt		3,4 m <sup>2</sup>	964,07	283,55
	Tambūro durys 2 vnt		3,4 m <sup>2</sup>	950,23	279,48
5.1.12	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
	Suremontuoti įėjimo laiptus. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas).		5 m <sup>2</sup>	649,15	129,83
	Pandusas 2 vnt				
5.1.13	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais				
	Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	$U \leq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K)	13,87 m <sup>2</sup>	2 575,80	185,71
	Butų langai 12,33 m <sup>2</sup>				
	Balkonų durys 1,54 m <sup>2</sup>				
5.1.14	rūsio perdangos šiltinimas				
	Rūsio perdanga šiltinama apklijuojant termoizoliaciniu sluoksniu rūsio lubas ir nudažoma.	$U < 0,36$ (W/m <sup>2</sup> K)	179,18 m <sup>2</sup>	6 581,28	36,73
5.1.15	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)				
	Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatų. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, paskirstymo dėžutės, jungikliai, judesio davikliai, matuojamos varžos.			4 716,06	
	Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas 4 vnt		1 kompl.	1 214,80	303,70
	Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui) 12 vnt			1 198,80	99,90
	Rūsio instaliacija 179,18 m <sup>2</sup>			2 302,46	12,85

	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>				<b>252 246,38</b>
	<b>PVM</b>				<b>52 971,74</b>
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>				<b>305 218,12</b>
5.2	kitos priemonės				
5.2.1	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas				
	Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždaromoji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.		1 kompl.	4 858,35	
	Geriamojo vandens magistraliniai vamzdynai 112 m			3 053,12	27,26
	Stovai 41 m			1 805,23	44,03
5.2.2	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas				
	Buitinių nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas.		1 kompl.	3 837,47	
	Buitinių nuotekų stovai 46 m			1 334,00	29,00
	Buitinių nuotekų rūšio vamzdynai 23 m			1 386,90	60,30
	Išvadai 21 m			1 116,57	53,17
5.2.4	laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas				
	Laiptinėse atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudažant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai, gruntavimas, glaistymas, senų dažų pašalinimo ir dažymo darbai; lubų paprastasis remontas su paviršiaus dažymu, laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų išskirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą; turėklų paprastasis remontas, įskaitant senų dažų ir rūdžių nuvalymą, dažymą bei netinkamų porankių keitimą.		2 kompl.	3 145,73	1 572,87
	Laiptinių sienų plotas 186 m <sup>2</sup>				
	Lubų plotas 41 m <sup>2</sup>				
	Laiptų plotas 41 m <sup>2</sup>				
	Turėklų plotas 14 m <sup>2</sup>				
	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>				<b>11 841,55</b>
	<b>PVM</b>				<b>2 486,73</b>
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>				<b>14 328,28</b>
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais				4,48
	<b>Iš viso (Eur be PVM)</b>				<b>264 087,93</b>
	<b>PVM</b>				<b>55 458,47</b>
	<b>Iš viso (Eur su PVM)</b>				<b>319 546,40</b>

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

### Priemonių paketas A

5.1 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
6.1	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	D	C
6.2	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	262942	88700
	Sąnaudos šildymui ir karštam vandeniui ruošti		366,96	123,79
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m <sup>2</sup> /metus	128,76	42,92
6.2.2	Stogo šiltinimas.		46,95	15,65
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		54,4	18,76
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		37,99	12,66
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		6,98	2,4
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		66,27
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		40,60
<b>PROJEKTO PIRMOJO ETAPO RODIKLIAI*</b>				
6.5	pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-
6.6	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-

### Priemonių paketas B

5.2 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
6.1	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	D	B
6.2	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	262942	84451
	Sąnaudos šildymui ir karštam vandeniui ruošti		366,96	117,86
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m <sup>2</sup> /metus	128,76	40,87
6.2.2	Stogo šiltinimas.		46,95	14,89
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		54,40	17,87
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		37,99	12,05
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		6,98	2,28
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		67,88
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		41,59
<b>PROJEKTO PIRMOJO ETAPO RODIKLIAI*</b>				
6.5	pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-
6.6	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-



## 7. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

### Priemonių paketas A

6.1 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	266811,68	372,36
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	252483,40	352,36
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	26681,16	37,24
8.3	Statybos techninė priežiūra	5336,23	7,45
8.4	Projekto administravimas	3034,55	4,24
Galutinė suma:		301863,62	421,29

### Priemonių paketas B

6.2 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	319 546,40	445,96
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	305218,12	425,96
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	31954,64	44,6
8.3	Statybos techninė priežiūra	6390,92	8,92
8.4	Projekto administravimas	3034,55	4,24
Galutinė suma:		360926,51	503,72

#### PASTABA:

1. Projekto parengimo kaina - 10% nuo statybos darbų kainos.
2. Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų kainos.
3. Projekto administravimo kaina - 3,50 Eur/m<sup>2</sup> + PVM.

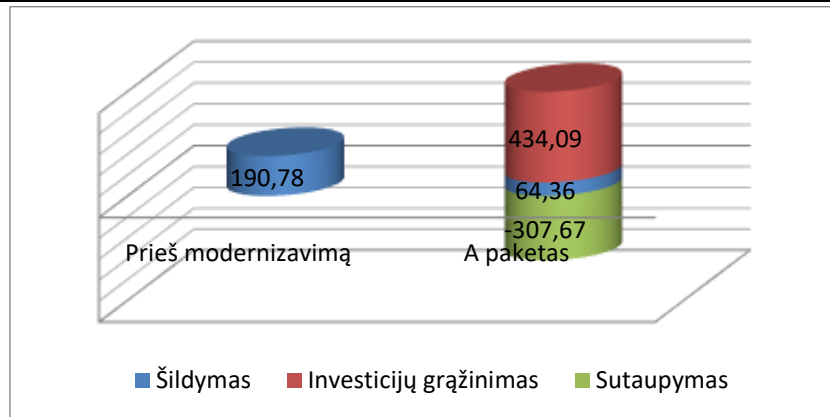
LRV 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas Nr. 1725

## 8. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

### Priemonių paketas A

7.1 lentelė

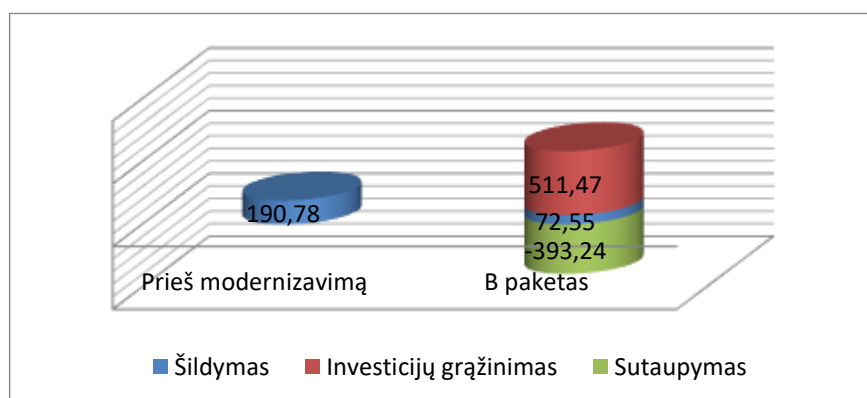
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	38,28	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	26,82	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	36,23	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	24,77	



### Priemonių paketas B

7.2 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	44,76	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	30,85	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	42,75	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	28,85	



Pastabos:

Šildymo sąnaudos "prieš modernizavimą", t.y. faktinės šildymo sąnaudos perskaičiuotos norminiams metams.

Investicijų grąžinimas =  $I / 20 / S / K \times P_n$ , kur:

I - investicijų suma, Eur;

20 - projekto įgyvendinimo laikotarpis, metais;

S - naudingasis pastato plotas, m<sup>2</sup>;

K - šildymo kaina, Eur/kWh;

P<sub>n</sub> - palūkanų norma (anuiteto metodu).

## 9. Projekto finansavimo planas

### Priemonių paketas A

8.1 lentelė

Eilės nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos	
1	2	3	4	5
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0	0	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	266811,68	88,39	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	35051,94	11,61	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
	Iš viso:	301863,62	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	26681,16	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	5336,23	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	3034,55	100	
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	75745,02	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	4 112,26	10	proc.
11.2.4.2.1	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	1364,76	33,19	proc.
11.2.4.2.2	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius	2747,50	66,81	proc.

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

Priemonių paketas B

8.2 lentelė

Eilės nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos	
1	2	3	4	5
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0	0	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	319546,4	88,54	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	41380,11	11,46	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
	Iš viso:	360926,51	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	31954,64	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	6390,92	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	3034,55	100	
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	91565,44	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	7 703,67	10	proc.
11.2.4.2.1	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	1112,76	14,44	proc.
11.2.4.2.2	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius	6590,91	85,56	proc.

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

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

### Priemonių paketas A

9.1 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Butai									
12.1		83,73	28104,31	738,10	1674,31	30516,71	9122,49	21394,22	1,06	Administracinė
12.2	3	65,45	21968,55	738,10	1308,77	24015,42	7181,82	16833,60	1,07	
12.3	4	39,76	13345,60	738,10	795,06	14878,76	4454,50	10424,26	1,09	Prekybos
12.4	5	50,14	16829,69	1470,65	1002,62	19302,96	5788,16	13514,80	1,12	
12.5	6	65,90	22119,60	1315,60	1317,77	24752,96	7412,25	17340,71	1,10	
12.6	7	40,73	13671,19	738,10	814,46	15223,74	4557,47	10666,27	1,09	
12.7	8	49,48	16608,16	738,10	989,43	18335,68	5486,40	12849,28	1,08	
12.8	10	90,46	30363,26	738,10	1808,88	32910,24	9836,96	23073,28	1,06	Paslaugų
12.9	11	71,28	23925,41	738,10	1425,35	26088,86	7800,75	18288,11	1,07	Prekybos
12.10	12	49,63	16658,51	738,10	992,43	18389,03	5502,32	12886,71	1,08	
12.11	13	41,07	13785,31	1315,60	821,26	15922,16	4776,22	11145,94	1,13	
12.12	14	68,91	23129,91	1967,26	1377,96	26475,13	7937,92	18537,21	1,12	
		<b>716,54</b>	<b>240509,49</b>	<b>11973,91</b>	<b>14328,28</b>	<b>266811,68</b>	<b>79857,26</b>	<b>186954,42</b>		

#### PASTABOS:

1. Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžių stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt kai priemonės diegiamos konkrečioms patalpoms.
2. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydį, tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto savininko raštiškas sutikimas.
3. Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas neįvertinant 3 proc. metinių palūkanų 240 mėn. kredito terminui.

Priemonių paketas B

9.2 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup>	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Butai									
12.1		83,73	34266,53	738,10	1674,31	36678,93	11384,90	25294,03	1,26	Administracinė
12.2	3	65,45	26785,43	738,10	1308,77	28832,30	8951,75	19880,55	1,27	
12.3	4	39,76	16271,79	738,10	795,06	17804,95	5532,30	12272,65	1,29	Prekybos
12.4	5	50,14	20519,81	1470,65	1002,62	22993,08	7152,18	15840,90	1,32	
12.5	6	65,90	26969,59	1315,60	1317,77	29602,96	9199,47	20403,49	1,29	
12.6	7	40,73	16668,76	738,10	814,46	18221,32	5661,41	12559,91	1,28	
12.7	8	49,48	20249,70	738,10	989,43	21977,23	6826,07	15151,16	1,28	
12.8	10	90,46	37020,78	738,10	1808,88	39567,76	12280,70	27287,06	1,26	Paslaugų
12.9	11	71,28	29171,36	738,10	1425,35	31334,81	9727,75	21607,06	1,26	Prekybos
12.10	12	49,63	20311,09	738,10	992,43	22041,62	6846,04	15195,58	1,28	
12.11	13	41,07	16807,91	1315,60	821,26	18944,77	5894,49	13050,28	1,32	
12.12	14	68,91	28201,44	1967,26	1377,96	31546,66	9812,06	21734,60	1,31	
	Viso:	<b>716,54</b>	<b>293244,21</b>	<b>11973,91</b>	<b>14328,28</b>	<b>319546,40</b>	<b>99269,12</b>	<b>220277,28</b>		

PASTABOS:

1. Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžijų stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt kai priemonės diegiamos konkrečioms patalpoms.
2. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydį, tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto savininko raštiškas sutikimas.
3. Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas neįvertinant 3 proc. metinių palūkanų 240 mėn. kredito terminui.

11. Didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydis:

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

apskaičiuojama pagal formulę:

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

I – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos didžiausias dydis (Eur/m<sup>2</sup>/mėn.);

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

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

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

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

$K_p$  – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

$K_a$  – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1.3.

$K$  – koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis - 1,2

A paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,85	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
-----------	----------------------------------------------------------------------------	------	--------------------------

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,89	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
-----------	----------------------------------------------------------------------------	------	--------------------------

PASTABA:

Skaičiavimuose naudojama šilumos kaina - 0,04 Eur/kWh

12. Preliminarus kredito gražinimo terminas : 240 mėnesiais (20.0 metų);

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

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	243,17
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2</sub> ekv./MWh	(B) <sup>1</sup>	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv./metus	(C) = (A) x (B)	40,6
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv.	(E) = (C) x (D)	1015

**Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO<sub>2</sub> ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas elektros energijos sutaupymo atveju**

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	21
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2</sub> ekv./MWh	(B) <sup>1</sup>	0,707
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv./metus	(C) = (A) x (B)	14,85
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv.	(E) = (C) x (D)	371,25

# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0456-0215

Unikalus pastato Nr.: 9195-8000-4013  
Pastato adresas: J. Basanavičiaus g. 20, Kuršėnai, Šiaulių r. sav.  
Pastato paskirtis: Kiti gyvenamosios paskirties pastatai (namai)  
Pastato naudingasis plotas: 634,85 m<sup>2</sup>

Pastatų energinio naudingumo klasifikavimas (klases\*):

Nustatyta pastato energinio naudingumo klasė:



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

Skaiciuojamosios suminės energijos sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto: 387,97 kWh/(m<sup>2</sup>\*metai)  
Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis: Šilumos tinklai, automatinis reguliavimas  
Energinės sąnaudos pastato šildymui: 344,74 kWh/(m<sup>2</sup>\*metai)  
Sertifikato išdavimo data: 2014-06-27  
Sertifikato galiojimo terminas: 2024-06-27

096676

Sertifikatą išdavė ekspertas

Šarūnas Berkmanas

Atestato Nr.0456




Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti (vertinimas)

Priedas prie sertifikato Nr. KIG-0456-0215

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas pastato energiniam naudingumui gerinti	Energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato naudingojo ploto per metus, (įdiegus priemonę, kWh/(m <sup>2</sup> -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	106,64	0,25
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	35,12	0,08
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 pagrindinių apšiltinimas taip, kad visų perdangų virš nešildomų rūšių ir pagrindinių šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	6,48	0,02
5	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
6	Horizontaliai pakraščiuose apšiltinimų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
7	Vertikaliai pakraščiuose apšiltinimų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
8	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltinimų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
9	Šildomo rūsio atšilavimas, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	Pastate nėra	Pastate nėra
10	Pastato langų kaitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	4,75	0,01
11	Pastato išorinių įėjimo durų kaitimas durimis, atitinkančiais normų reikalavimus	2,06	0,00
12	Pastato karšto vandens ruošimo sistemos rekonstravimas: karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte su automatiniu regulavimu arba įrengiama kita tokio pat efektyvumo kaip šilumos punkte su automatiniu regulavimu sistema	1,17	0,00
13	Viso pastato patalpų šildymo reguliavimą apimančių šildymo sistemos reguliavimo įtaisų įrengimas. Termostatinis šildymo prietaisų ventilių ir patalpų arba išorės termostato sumontavimas	19,42	0,05
14	Šilumos šaltinio kaitimas: pastato šildymas pajungiamas prie šilumos tinklų su automatiniu šilumos šaltinio regulavimu arba prie kito analogiško efektyvumo šilumos šaltinio	0,00	0,00
15	13 ir 14 eilutėje išvardytų priemonių įdiegimas	19,42	0,05

Patalpų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Šarūnas Berkmanas, atestato Nr. 0456



**Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**

Priedas prie sertifikato Nr.KG-0456-0215

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato naudingojo ploto per metus, kWh/(m²*metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	128,76
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	48,95
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0,00
4	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių ir požirdžių	23,29
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	37,99
7	Šilumos nuostoliai per pastato išorines įėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	6,98
8	Šilumos nuostoliai per pastato šiluminius tiltelius	54,40
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	31,28
12	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	-22,81
13	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	-14,12
14	Elektros energijos suvartojimas pastate	21,00
15	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	22,22
16	Energijos sąnaudos pastato šildymui	344,74
17	Pastato suminės energijos sąnaudos	387,97
18	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	-35,81

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Šarūnas Berkmanas, atestato Nr.0456







## Literatūra:

1. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823);
2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1);
4. Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452);
5. STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;
6. STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis pastovumas ir patvarumas”;
7. STR 2.01.01 (2): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Gaisrinė sauga” ;
8. STR 2.01.01 (3): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”.
9. STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;
10. STR 2.01.01 (5): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”;
11. STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;
12. STR 2.01.03:2003 “Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių – techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės”;
13. STR 2.01.04: 2004 “Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai”;
14. STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“;
15. RSN 27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;
16. STR 1.05.06: 2010 “Statinio projektavimas”.
17. PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) DARBŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ KAINŲ REKOMENDACIJOS XI, pagal 2019 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. Vilnius, 2019, UAB „SISTELA“.
18. STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
19. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXXIV. Pagal 2019 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas. Vilnius, 2019, UAB „Sistela“.
20. DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO 2009 M.LAPKRIČIO 10 D.ĮSAKYMO NR. D1-677 „DĖL DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO RENGIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO. 2014 m. balandžio 18 d. Nr.D1-365.
21. DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2009 M. GRUODŽIO 16 D. NUTARIMO NR. 1725 „DĖL VALSTYBĖS PARAMOS DAUGIABUČIAMS NAMAMS ATNAUJINTI (MODERNIZUOTI) TEIKIMO IR DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO PRIEŽIŪROS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO IR DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTUI ĮGYVENDINTI SKIRTO KAUPIAMOJO ĮNAŠO IR (AR) KITŲ ĮMOKŲ DIDŽIAUSIOMS MĖNESINĖS ĮMOKOS NUSTATYMO" PAKEITIMO. 2014 m. gruodžio 23 d. Nr. 1505.
22. STATYBOS RESURSŲ SKAIČIUOJAMOSIOS RINKOS KAINOS, pagal 2019 m. kovo mėn. darbo, medžiagų, gaminių, mašinų ir mechanizmų eksplotacijos rinkos kainas. Vilnius, 2019, UAB „Sistela" ir įkainiais, skelbiamais VŠĮ CPO LT svetainėje.
23. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SAŃAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R63P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai, (Pastatų inžinerinės sistemos). Vilnius, 2016, UAB „Sistela"
24. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SAŃAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R62P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai. Vilnius, 2016, UAB „Sistela"

## Individualių investicijų paskirstymo lentelė

J. Basanavičiaus g. 20

A paketas

BUTAS	Plotas	Keičiami langai						Balkonų stiklinimas iki pusės	Minirekuperatoriai	Viso
		Virtuvė	Kambididysis	Balkono langas	Balkono durys	viso m2	suma Eur su PVM			
0	83,73	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
3	65,45	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
4	39,76	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
5	50,14	0	1	0	0	3,26	732,55	0,00	738,10	1470,65
6	65,9	1	0	0	0	2,57	577,50	0,00	738,10	1315,60
7	40,73	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
8	49,48	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
10	90,46	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
11	71,28	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
12	49,63	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
13	41,07	1	0	0	0	2,57	577,50	0,00	738,10	1315,60
14	68,91	0	0	3	1	5,47	1229,16	0,00	738,10	1967,26
	716,54	2	1	3	1	13,87	3116,71	0,00	8857,20	11973,91

## Individualių investicijų paskirstymo lentelė

J. Basanavičiaus g. 20

B paketas

BUTAS	Plotas	Keičiami langai						Balkonų stiklinimas per visą aukštį	Minirekuperatoriai	Viso
		Virtuvė	Kambididysis	Balkono langas	Balkono durys	m2	suma Eur su PVM			
0	83,73	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
3	65,45	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
4	39,76	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
5	50,14	0	1	0	0	3,26	732,55	0,00	738,10	1470,65
6	65,9	1	0	0	0	2,57	577,50	0,00	738,10	1315,60
7	40,73	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
8	49,48	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
10	90,46	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
11	71,28	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
12	49,63	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	738,10	738,10
13	41,07	1	0	0	0	2,57	577,50	0,00	738,10	1315,60
14	68,91	0	0	3	1	5,47	1229,16	0,00	738,10	1967,26
	716,54	2	1	3	1	13,87	3116,71	0	8857,20	11973,91