

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. Janonio g. 3, Kuršėnai,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2020.11.03



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@siauliuiraj.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. Janonio g. 3, Kuršėnai, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. CPO150227 pasirašytą 2020.10.12 Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00057. Pastato energinio naudingumo klasė - E. 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)	Gelžbetonio blokai
1.2 Aukštų skaičius	5
1.3 Statybos metai	1985
1.3.1 Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.	-
1.4 Namų energinio naudingumo klasė	E
1.4.1 Sertifikato nr.	KG-0512-00057
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2017.02.13
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	2608,02 m ²
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	163,01 kWh/m ² /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	601 m ²
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	m ²
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	1,274 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.	45	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m ²	2313,36	

2.1.3	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	0	
2.1.5	namo naudingasis plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	2313,36	
2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	2151,00	Gelžbetonio blokai
2.2.2	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.2.3	cokolio plotas	m ²	350,00	Antžeminė dalis: 166,00 Požeminė dalis: 184,00
2.2.4	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² 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 ²	651,00	Sutapdintas
2.3.2	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² 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.	140	
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	128	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m ²	347,45	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	317,07	
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	45	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt	42	
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	68,85	
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	64,26	
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1	langų skaičius, iš jų	vnt	52	
2.5.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	52	
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m ²	56,06	
2.5.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	56,06	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt	12	keičiamos durys: šiukšlių patalpos - 3 vnt., rūsio - 3 vnt., tambūro - 3 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	23,55	keičiamos durys 16,98 m ²
2.6	Rūsysis			
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m ²	509	
2.6.2	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² 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 blokai.	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 sutapdintas, dengtas rulonine prilydoma danga, lietaus nuvedimas vidinis. Konstrukcija nešiltinta, patiriami dideli šilumos nuostoliai.	
3.5	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Dauguma langų ir balkonų durų pakeisti PVC profilio paketais. Likę seni, mediniai, nesandarūs, patiriami šilumos nuostoliai.	
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 durys metalinės su kodine spyne, tambūro, rūsio ir šiukšlių patalpos durys senos, medinės. Rūsio ir laiptinės langai pakeisti PVC profilio.	
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	377101
		KWh/m ² /metus	163,01
4.1.2	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	E
4.1.3	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį.	kWh/metus	254 361,64
		kWh/m ² /metus	109,95
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	67,94

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	56,55	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	23,93	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	15,38	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	16,39	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	12,09	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	0,49	kWh/m ² /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 ² , m., vnt., kompl., butas)	Skaičiuojama kaina, Eur.	Įkainis, Eur.
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/(m ² 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 uždaromoji 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.	8 244,73	8 244,73
5.1.2.	atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas					
5.1.2.	Ant pastato stogo įrengiama fotovoltinė saulės modulių jėgainė. Paruošiamas paviršius, montuojamos saulės modulių konstrukcijos, hidroizoliuojant montavimo taškus, saulės modulių ir elektros įrangos montavimas bei kabelių klojimas, įrengiamas įžeminimas, tikrinami parametrai.			4 kW	13 814,64	3 453,66
5.1.3.	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)					

	<p>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.</p>		1 kompl.	70 996,90	
	<p style="text-align: right;">Balansiniai ventiliai 31 vnt Magistraliniai vamzdynai 337 m Stovai 918 m Radiatoriai 143 vnt Termostatiniai ventiliai 143 vnt Dalikliai 143 vnt</p>			6 455,75 6 608,57 18 516,06 13 224,64 8 595,73 17 596,15	208,25 19,61 20,17 92,48 60,11 123,05
5.1.4	<p>karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas Modernizuojama karšto vandens ruošimo sistema, magistraliniai vamzdynai ir stovai, atnaujinamas karšto vandens recirkuliacinis kontūras, stovuose montuojami termobalansiniai ventiliai. Karšto vandens ruošimui – dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su folija. Įrengiami nauji rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai).</p>		1 kompl.	27 357,32	
	<p style="text-align: right;">Termostatiniai ventiliai 9 vnt Magistraliniai vamzdynai 169 m Keičiami stovai 252 m Gyvatukai 45 vnt</p>			1 874,25 4 317,95 11 871,72 9 293,40	208,25 25,55 47,11 206,52
5.1.5	<p>natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuoti ir atstatyti apgriuvusias kaminėlių dalis, pakeisti vėdinimo grotelės. 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.</p>		45 butų	4 367,70	97,06
5.1.6	<p>individualių rekuperatorių įrengimas Įrengti minirekuperatorius kiekvienam butui po 1 vnt gyvenamose patalpose.</p>		45 vnt.	27 450,00	610,00
5.1.7	<p>sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas</p>				

	<p>Šiltinama stogo konstrukcija, įrengiama nauja prilydoma danga. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Atnaujinami ir šiltinami laiptinių stogeliai. Numatomi darbai: naujos dangos įrengimas ant jau esamos dangos, parapeto pakėlimas iki reikiamo aukščio, nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas, garo izoliacijos įrengimas, stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas, stogo dangos įrengimas, įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas, prieglaudų aptaisymas, paprapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas, žaibosaugos atstatymas, senų kopėčių ir/ar liukų pakeitimas, antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Lietaus 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 vedinti; atliekamas hidraulinis bandymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimo" keliamus reikalavimus.</p>	<p>$U \leq 0,16$ (W/m²K)</p>		<p>63 034,01</p>	
5.1.8	<p>išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą</p>				
	<p>Įrengiamas tinkuojamas pastato fasadas. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireniniu putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20$ (W/m²K). Balkono laikančių konstrukcijų ir saugos aptvarų keitimas. Balkonuose esančių išorės sienų šiltinimo tipą ir būdą numatyti techninio darbo projekto rengimo metu. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Apšiltintų sienų 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 ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.</p>	<p>$U < 0,20$ (W/m²K)</p>	<p>2339,00 m²</p>	<p>198 464,15</p>	
5.1.9	<p>cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą</p>				
				<p>182 512,35</p>	<p>84,85</p>
				<p>15 951,80</p>	<p>84,85</p>
	<p>Apšiltinamas fasadas 2151 m²</p>				
	<p>Balkonų atitvarai 188 m²</p>				
	<p>Stogo šiltinimas 651 m²</p>			<p>58 062,69</p>	<p>89,19</p>
	<p>Lietaus nuvedimo stovai 51 m</p>			<p>1 519,80</p>	<p>29,80</p>
	<p>Lietaus nuvedimo vamzdynai rūsyje 42 m</p>			<p>1 704,36</p>	<p>40,58</p>
	<p>Lietaus nuvedimo išvadai 31 m</p>			<p>1 747,16</p>	<p>56,36</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.				
		U < 0,25 (W/m2K)	350,00 m2	29 175,10	
		Antžeminė dalis 166 m2		15 067,82	90,77
		Požeminė dalis 184 m2		14 107,28	76,67
5.1.10	nuogrindos sutvarkymas Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas.		154,00 m	2 168,32	14,08
5.1.11	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
	Įstiklinti balkonus pagal vieningą projektą, pagal poreikį sutvarkyti/įrengti stogelius viršutiniuose aukštuose. Balkonai stiklinami nuo atitvaro iki viršaus. Numatomi darbai: 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila. 6. Balkonų atitvarų šiltinimas. Investicijos numatomos butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		216,00 m2	35 251,20	163,20
5.1.12	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)	16,98 m2	4 789,89	
		Rūsio durys 3 vnt	6,09	1 726,82	283,55
		Tambūro durys 3 vnt	6,09	1 702,03	279,48
		Šiuokšlių patalpos durys 3 vnt	4,80	1 361,04	283,55
5.1.13	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) Suremontuoti įėjimo laiptus. Įėjimus pritaikyti neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas).		7,5 m2	973,73	129,83

		Pandusas 3 vnt				
5.1.14	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. Butų langai 30,38 m ² Balkonų durys 4,59 m ²	U ≤ 1,3 (W/m ² K)	34,97 m ²	6 494,28	185,71	
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 automatus. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, paskirstymo dėžutės, jungikliai, judesio davikliai, matuojamos varžos. Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas 15 vnt Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui) 45 vnt Rūsio instaliacija 509 m ²		1 kompl.	15 591,65		
				4 555,50	303,70	
				4 495,50	99,90	
				6 540,65	12,85	
	Iš viso (Eur be PVM)			508 173,62		
	PVM			106 716,46		
	Iš viso (Eur su PVM)			614 890,08		
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. Geriamojo vandens magistralinis vamzdynas 169 m Stovai 126 m		1 kompl.	10 154,72		
				4 606,94	27,26	
				5 547,78	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 rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas. Buitinių nuotekų stovai 134 m Buitinių nuotekų rūsio vamzdynai 42 m Išvadai 31 m		1 kompl.	7 230,23		
				3 886,00	29,00	
				1 695,96	40,38	
				1 648,27	53,17	

5.2.3	laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas				
	<p>Laiptinėse atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant 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 iškirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą; turėklų paprastasis remontas, įskaitant senų dažų ir rūdžių nuvalymą, dažymą bei netinkamų porankių keitimą.</p> <p style="text-align: right;"> Laiptinių sienų plotas 761 m² Lubų plotas 308 m² Laiptų plotas 308 m² Turėklų plotas 136 m² </p>		3 komp.	16 124,42	5374,81
	Iš viso (Eur be PVM)			33 509,37	
	PVM			7 036,97	
	Iš viso (Eur su PVM)			40 546,34	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			6,19	
	Iš viso (Eur be PVM)			541 682,99	
	PVM			113 753,43	
	Iš viso (Eur su PVM)			655 436,42	

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai			Darbų kiekis (m ² , m., vnt., kompl., butas)	Skaičiuojama kaina, Eur.	Įkainis, Eur.
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/(m ² K) ir (ar) kiti rodikliai				
1	2	3	4	5	6	7	
5.1.	energijos efektyvumą didinančios priemonės						
	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.	8 244,73	8 244,73	
5.1.2.	atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas						
	Ant pastato stogo įrengiama fotovoltinė saulės modulių jėgainė. Paruošiamas paviršius, montuojamos saulės modulių konstrukcijos, hidroizoliuojant montavimo taškus, saulės modulių ir elektros įrangos montavimas bei kabelių klojimas, įrengiamas įžeminimas, tikrinami parametrai.			4 kW	13 814,64	3 453,66	
5.1.3.	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 vamzdžiai, 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.	70 996,90		

	Balansiniai ventiliai 31 vnt			6 455,75	208,25
	Magistraliniai vamzdynai 337 m			6 608,57	19,61
	Stovai 918 m			18 516,06	20,17
	Radiatoriai 143 vnt			13 224,64	92,48
	Termostatiniai ventiliai 143 vnt			8 595,73	60,11
	Dalikliai 143 vnt			17 596,15	123,05
	<u>karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas</u>				
5.1.4	Modernizuojama karšto vandens ruošimo sistema, magistraliniai vamzdynai ir stovai, atnaujinamas karšto vandens recirkuliacinis kontūras, stovuose montuojami termobalansiniai ventiliai.. Karšto vandens ruošimui – dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su folija. Įrengiami nauji rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai).		1 kompl.	27 357,32	
	Termostatiniai ventiliai 9 vnt			1 874,25	208,25
	Magistraliniai vamzdynai 169 m			4 317,95	25,55
	Stovai 252 m			11 871,72	47,11
	Gyvatukai 45 vnt			9 293,40	206,52
	<u>natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas</u>				
5.1.5	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.		45 butų	4 367,70	97,06
5.1.6	<u>individualių rekuperatorių įrengimas</u>				
	Įrengti minirekuperatorius kiekvienam butui po 1 vnt gyvenamose patalpose.		45 vnt.	27 450,00	610,00
5.1.7	<u>sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas</u>				

	<p>Šiltinama stogo konstrukcija, įrengiama nauja prilydoma danga. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Atnaujinami ir šiltinami laiptinių stogeliai. Numatomi darbai: naujos dangos įrengimas ant jau esamos dangos, parapeto pakėlimas iki reikiamo aukščio, nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas, garo izoliacijos įrengimas, stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas, stogo dangos įrengimas, įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas, prieglaudų aptaisymas, paprabetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas, žaibosaugos atstatymas, senų kopėčių ir/ar liukų pakeitimas, antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Lietaus 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 vedinti; atliekamas hidraulinis bandymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimo" keliamus reikalavimus.</p> <p style="text-align: right;">Stogo šiltinimas 651 m² Lietaus nuvedimo stovai 51 m Lietaus nuvedimo vamzdynai rūsyje 42 m Lietaus nuvedimo išvadai 31 m</p>	<p style="text-align: center;">$U \leq 0,16$ (W/m²K)</p>		<p style="text-align: center;">63 034,01</p>	
5.1.8	<p>išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą</p> <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 $U < 0,18$ (W/m²K). 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> <p style="text-align: right;">Apšiltinamas fasadas 2151 m² Balkonų atitvarai 0 m²</p>	<p style="text-align: center;">$U < 0,18$ (W/m²K)</p>	<p style="text-align: center;">2151,00 m²</p>	<p style="text-align: center;">235 254,87</p>	<p style="text-align: center;">109,37 109,37</p>
5.1.9	<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 sluoksnišis 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 ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.</p>				
		U < 0,22 (W/m ² K)	350,00 m ²	34 339,36	
				20 232,08	121,88
				14 107,28	76,67
	Antžeminė dalis 166 m ² Požeminė dalis 184 m ²				
5.1.10	nuogrindos sutvarkymas Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas.		154,00 m	2 168,32	14,08
5.1.11	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
	Įstiklinti balkonų pagal vieningą projektą, pagal poreikį sutvarkyti/įrengti stogelius viršutiniuose aukštuose. Balkonai stiklinami per visą aukštį. Numatomi darbai: 1. Senų atitvarų pašalinimas ir angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila. 6. Balkonų atitvarų šiltinimas. Investicijos numatomos butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.		372,00 m ²	60 710,40	163,20
5.1.12	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 ≤ 1,4 (W/m ² K)	16,98 m ²	4 789,89	
	Rūsio durys 3 vnt		6,09 m ²	1 726,82	283,55
	Tambūro durys 3 vnt		6,09 m ²	1 702,03	279,48
	Šiukšlių patalpos durys 3 vnt		4,8 m ²	1 361,04	283,55

5.1.13	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) Suremontuoti įėjimo laiptus. Įėjimus pritaikyti neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas). Pandusas 3 vnt		7,5 m ²	973,73	129,83
5.1.14	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus naujais PVC profilių gaminiiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m ² 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. Butų langai 30,38 m ² Balkonų durys 4,59 m ²	$U \leq 1,3$ (W/m ² K)	34,97 m ²	6 494,28	185,71
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 automatus. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, paskirstymo dėžutės, jungikliai, judesio davikliai, matuojamos varžos. Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas 15 vnt Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui) 45 vnt Rūsio instaliacija 509 m ²		1 kompl.	15 591,65 4 555,50 4 495,50 6 540,65	 303,70 99,90 12,85
	Iš viso (Eur be PVM)			575 587,80	
	PVM			120 873,44	
	Iš viso (Eur su PVM)			696 461,24	
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. Geriamojo vandens magistraliniai vamzdynai 169 m Stovai 126 m		1 kompl.	10 154,72 4 606,94 5 547,78	 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.	7 230,23	
	Buitinių nuotekų stovai 134 m			3 886,00	29,00
	Buitinių nuotekų rūšio vamzdynai 42 m			1 695,96	40,38
	Išvadai 31 m			1 648,27	53,17
5.2.3	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 paprastasis remontas su paviršiaus dažymu, laiptinių grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą bei paviršių nudažymą; turėklų paprastasis remontas, įskaitant senų dažų ir rūdžių nuvalymą, dažymą bei netinkamų porankių keitimą.				
			3 kompl.	16 124,42	5 374,81
	Laiptinių sienų plotas 761 m ²				
	Lubų plotas 308 m ²				
	Laiptų plotas 308 m ²				
	Turėklų plotas 136 m ²				
	Iš viso (Eur be PVM)			33 509,37	
	PVM			7 036,97	
	Iš viso (Eur su PVM)			40 546,34	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			5,5	
	Iš viso (Eur be PVM)			609 097,17	
	PVM			127 910,41	
	Iš viso (Eur su PVM)			737 007,58	

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	E	C
6.2	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	570012	215651
	Sąnaudos šildymui ir karštam vandeniui ruošti			
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m ² /metus	56,55	16,95
6.2.2	Stogo šiltinimas.		15,38	4,62
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		12,09	3,66
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		23,93	7,15
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		0,49	0,28
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		62,17
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		82,57
PROJEKTO PIRMOJO ETAPO RODIKLIAI*				
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	E	B
6.2	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	570012	205311
	Sąnaudos šildymui ir karštam vandeniui ruošti			
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m ² /metus	56,55	16,14
6.2.2	Stogo šiltinimas.		15,38	4,40
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		12,09	3,48
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		23,93	6,79
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		0,49	0,26
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		63,98
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		84,98
PROJEKTO PIRMOJO ETAPO RODIKLIAI*				
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 ²
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	655436,42	283,33
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	614890,08	265,8
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	45880,54	19,83
8.3	Statybos techninė priežiūra	13108,72	5,670
8.4	Projekto administravimas	9797,08	4,240
Galutinė suma:		724222,76	313,07

Priemonių paketas B

6.2 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	737 007,58	318,59
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	696461,24	301,06
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	51590,53	22,30
8.3	Statybos techninė priežiūra	14740,15	6,37
8.4	Projekto administravimas	9797,08	4,24
Galutinė suma:		813135,34	351,50

PASTABA:

1. Projekto parengimo kaina - 7% nuo statybos darbų kainos.
2. Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų kainos.
3. Projekto administravimo kaina - 3,50 Eur/m² + PVM.

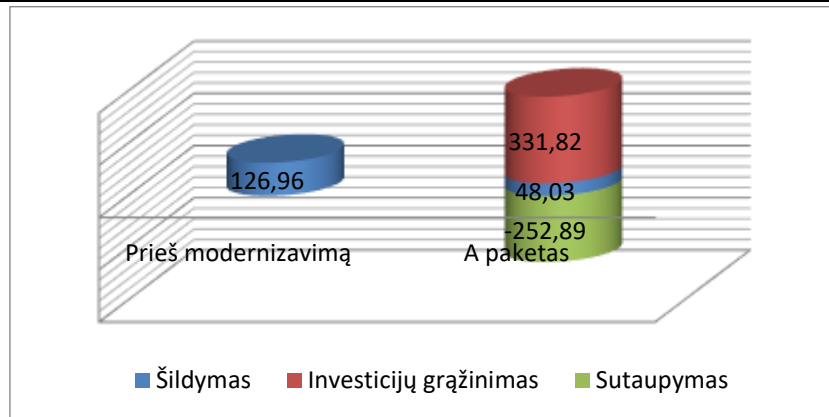
LRV 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas Nr. 1725

8. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Priemonių paketas A

7.1 lentelė

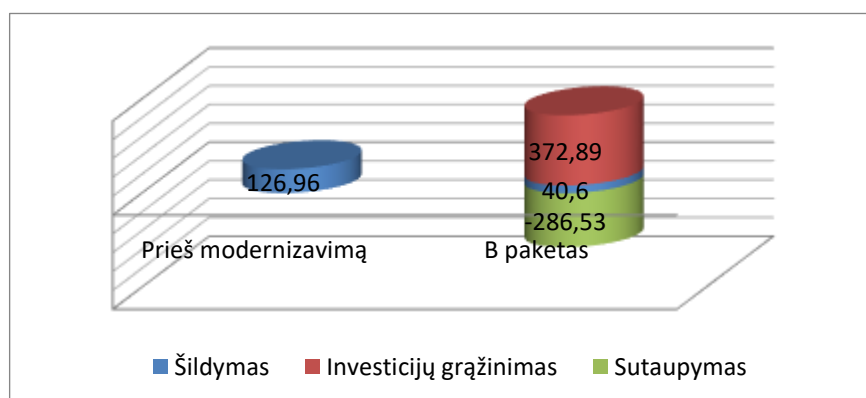
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	46,24	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	32,55	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	43,38	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	29,69	



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	50,52	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	35,54	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	47,74	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	32,76	



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, m²;

K - šildymo kaina, Eur/kWh;

P_n - 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	655436,42	90,5	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	68786,34	9,5	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
	Iš viso:	724222,76	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	45880,54	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	13108,72	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	9797,08	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	184467,02	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	9 588,24	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	1778,76	18,55	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	7809,48	81,45	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	737007,58	90,64	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	76127,76	9,36	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
	Iš viso:	813135,34	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	51590,53	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	14740,15	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	9797,08	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	208938,37	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	9 588,24	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	1778,76	18,55	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	7809,48	81,45	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 ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	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	1	49,65	11399,99	1587,23	870,22	13857,43	4098,68	9758,75	0,82	
12.2	2	35,84	8229,11	1587,23	628,17	10444,51	3097,97	7346,54	0,85	
12.3	3	63,68	14621,37	1883,44	1116,12	17620,93	5208,81	12412,12	0,81	
12.4	4	49,65	11399,99	1587,23	870,22	13857,43	4098,68	9758,75	0,82	
12.5	5	35,84	8229,11	1587,23	628,17	10444,51	3097,97	7346,54	0,85	
12.6	6	63,68	14621,37	1883,44	1116,12	17620,93	5208,81	12412,12	0,81	
12.7	7	49,65	11399,99	1587,23	870,22	13857,43	4098,68	9758,75	0,82	
12.8	8	35,84	8229,11	1587,23	628,17	10444,51	3097,97	7346,54	0,85	
12.9	9	63,68	14621,37	1883,44	1116,12	17620,93	5208,81	12412,12	0,81	
12.10	10	50,28	11544,64	1587,23	881,26	14013,13	4144,33	9868,80	0,82	
12.11	11	35,84	8229,11	1587,23	628,17	10444,51	3097,97	7346,54	0,85	
12.12	12	63,68	14621,37	1883,44	1116,12	17620,93	5208,81	12412,12	0,81	
12.13	13	49,65	11399,99	1587,23	870,22	13857,43	4098,68	9758,75	0,82	
12.14	14	35,84	8229,11	2025,41	628,17	10882,69	3236,26	7646,43	0,89	
12.15	15	63,68	14621,37	1883,44	1116,12	17620,93	5208,81	12412,12	0,81	
12.16	16	50,00	11480,35	1587,23	876,35	13943,93	4124,04	9819,89	0,82	
12.17	17	35,85	8231,41	1587,23	628,34	10446,98	3098,70	7348,28	0,85	
12.18	18	63,59	14600,71	1883,44	1114,54	17598,69	5202,29	12396,40	0,81	
12.19	19	50,00	11480,35	1587,23	876,35	13943,93	4124,04	9819,89	0,82	
12.20	20	35,85	8231,41	1587,23	628,34	10446,98	3098,70	7348,28	0,85	

12.21	21	63,59	14600,71	1883,44	1114,54	17598,69	5202,29	12396,40	0,81	
12.22	22	50,00	11480,35	1587,23	876,35	13943,93	4124,04	9819,89	0,82	
12.23	23	35,85	8231,41	1587,23	628,34	10446,98	3098,70	7348,28	0,85	
12.24	24	63,59	14600,71	1883,44	1114,54	17598,69	5202,29	12396,40	0,81	
12.25	25	50,00	11480,35	1587,23	876,35	13943,93	4124,04	9819,89	0,82	
12.26	26	35,85	8231,41	1587,23	628,34	10446,98	3098,70	7348,28	0,85	
12.27	27	63,59	14600,71	1883,44	1114,54	17598,69	5202,29	12396,40	0,81	
12.28	28	50,00	11480,35	3148,96	876,35	15505,66	4616,91	10888,75	0,91	
12.29	29	35,85	8231,41	1587,23	628,34	10446,98	3098,70	7348,28	0,85	
12.30	30	63,59	14600,71	4593,43	1114,54	20308,68	6057,54	14251,14	0,93	
12.31	31	49,70	11411,47	1587,23	871,09	13869,79	4102,30	9767,49	0,82	
12.32	32	50,32	11553,82	3587,14	881,96	16022,92	4778,39	11244,53	0,93	
12.33	33	63,93	14678,77	1883,44	1120,50	17682,71	5226,92	12455,79	0,81	
12.34	34	49,70	11411,47	1587,23	871,09	13869,79	4102,30	9767,49	0,82	
12.35	35	50,32	11553,82	1587,23	881,96	14023,01	4147,23	9875,78	0,82	
12.36	36	63,93	14678,77	1883,44	1120,50	17682,71	5226,92	12455,79	0,81	
12.37	37	49,69	11409,17	1587,23	870,92	13867,32	4101,58	9765,74	0,82	
12.38	38	50,32	11553,82	1587,23	881,96	14023,01	4147,23	9875,78	0,82	
12.39	39	63,93	14678,77	1883,44	1120,50	17682,71	5226,92	12455,79	0,81	
12.40	40	49,70	11411,47	1587,23	871,09	13869,79	4102,30	9767,49	0,82	
12.41	41	50,32	11553,82	1587,23	881,96	14023,01	4147,23	9875,78	0,82	
12.42	42	63,87	14665,00	1883,44	1119,45	17667,89	5222,58	12445,31	0,81	
12.43	43	49,70	11411,47	2735,49	871,09	15018,05	4464,69	10553,36	0,88	
12.44	44	50,32	11553,82	1587,23	881,96	14023,01	4147,23	9875,78	0,82	
12.45	45	63,93	14678,77	1883,44	1120,50	17682,71	5226,92	12455,79	0,81	
		2313,36	531163,56	83726,52	40546,34	655436,42	194055,25	461381,17		

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 (bendrasis) plotas m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	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	1	49,65	12489,53	2199,39	870,22	15559,14	4608,90	10950,24	0,92	
12.2	2	35,84	9015,60	2199,39	628,17	11843,17	3518,90	8324,27	0,97	
12.3	3	63,68	16018,80	2712,82	1116,12	19847,74	5877,36	13970,38	0,91	
12.4	4	49,65	12489,53	2199,39	870,22	15559,14	4608,90	10950,24	0,92	
12.5	5	35,84	9015,60	2199,39	628,17	11843,17	3518,90	8324,27	0,97	
12.6	6	63,68	16018,80	2712,82	1116,12	19847,74	5877,36	13970,38	0,91	
12.7	7	49,65	12489,53	2199,39	870,22	15559,14	4608,90	10950,24	0,92	
12.8	8	35,84	9015,60	2199,39	628,17	11843,17	3518,90	8324,27	0,97	
12.9	9	63,68	16018,80	2712,82	1116,12	19847,74	5877,36	13970,38	0,91	
12.10	10	50,28	12648,01	2199,39	881,26	15728,66	4658,63	11070,03	0,92	
12.11	11	35,84	9015,60	2199,39	628,17	11843,17	3518,90	8324,27	0,97	
12.12	12	63,68	16018,80	2712,82	1116,12	19847,74	5877,36	13970,38	0,91	
12.13	13	49,65	12489,53	2199,39	870,22	15559,14	4608,90	10950,24	0,92	
12.14	14	35,84	9015,60	2637,57	628,17	12281,35	3656,38	8624,97	1,00	
12.15	15	63,68	16018,80	2712,82	1116,12	19847,74	5877,36	13970,38	0,91	
12.16	16	50,00	12577,57	2199,39	876,35	15653,32	4636,53	11016,79	0,92	
12.17	17	35,85	9018,12	2199,39	628,34	11845,86	3519,69	8326,17	0,97	
12.18	18	63,59	15996,16	2712,82	1114,54	19823,52	5870,26	13953,26	0,91	
12.19	19	50,00	12577,57	2199,39	876,35	15653,32	4636,53	11016,79	0,92	
12.20	20	35,85	9018,12	2199,39	628,34	11845,86	3519,69	8326,17	0,97	
12.21	21	63,59	15996,16	2712,82	1114,54	19823,52	5870,26	13953,26	0,91	
12.22	22	50,00	12577,57	2199,39	876,35	15653,32	4636,53	11016,79	0,92	
12.23	23	35,85	9018,12	2199,39	628,34	11845,86	3519,69	8326,17	0,97	
12.24	24	63,59	15996,16	2712,82	1114,54	19823,52	5870,26	13953,26	0,91	
12.25	25	50,00	12577,57	2199,39	876,35	15653,32	4636,53	11016,79	0,92	

12.26	26	35,85	9018,12	2199,39	628,34	11845,86	3519,69	8326,17	0,97	
12.27	27	63,59	15996,16	2712,82	1114,54	19823,52	5870,26	13953,26	0,91	
12.28	28	50,00	12577,57	3761,12	876,35	17215,05	5126,54	12088,51	1,01	
12.29	29	35,85	9018,12	2199,39	628,34	11845,86	3519,69	8326,17	0,97	
12.30	30	63,59	15996,16	5422,81	1114,54	22533,51	6720,57	15812,94	1,04	
12.31	31	49,70	12502,11	2199,39	871,09	15572,59	4612,85	10959,74	0,92	
12.32	32	50,32	12658,07	4199,30	881,96	17739,33	5289,29	12450,04	1,03	
12.33	33	63,93	16081,68	2712,82	1120,50	19915,01	5897,10	14017,91	0,91	
12.34	34	49,70	12502,11	2199,39	871,09	15572,59	4612,85	10959,74	0,92	
12.35	35	50,32	12658,07	2199,39	881,96	15739,42	4661,78	11077,64	0,92	
12.36	36	63,93	16081,68	2712,82	1120,50	19915,01	5897,10	14017,91	0,91	
12.37	37	49,69	12499,59	2199,39	870,92	15569,90	4612,06	10957,84	0,92	
12.38	38	50,32	12658,07	2199,39	881,96	15739,42	4661,78	11077,64	0,92	
12.39	39	63,93	16081,68	2712,82	1120,50	19915,01	5897,10	14017,91	0,91	
12.40	40	49,70	12502,11	2199,39	871,09	15572,59	4612,85	10959,74	0,92	
12.41	41	50,32	12658,07	2199,39	881,96	15739,42	4661,78	11077,64	0,92	
12.42	42	63,87	16066,59	2712,82	1119,45	19898,86	5892,36	14006,50	0,91	
12.43	43	49,70	12502,11	3347,65	871,09	16720,85	4973,13	11747,72	0,98	
12.44	44	50,32	12658,07	2199,39	881,96	15739,42	4661,78	11077,64	0,92	
12.45	45	63,93	16081,68	2712,82	1120,50	19915,01	5897,10	14017,91	0,91	
	Viso:	2313,36	581929,09	114532,15	40546,34	737007,58	218526,64	518480,94		

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/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 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/m²/mėn);

E_e – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m²/metus);

E_p – skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m²/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	1,16	Eur/m ² /mėn.
-----------	--	------	--------------------------

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,20	Eur/m ² /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) (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	153,18
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	82,57
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	2064,25

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas elektros energijos sutaupymo atveju

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	30,47
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,707
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	21,54
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	538,5

Pastato energinio naudingumo sertifikatas


PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0512-00057

1 lapas / 2 lapai

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeras: 2108-0321-0018
 Pastato adresas: J. Janonio g. 3, Kuršėnai, Šiaurės r. sav.
 Pastato (jo dalies) pastatas: kitas gyvenamasis pastatas (buitas)
 Pastato (jo dalies) skaitmeninis plotas, m²: 2006,02
 Vien pastato skaitmeninis plotas, m²: 2006,02

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:




* A++ klasė yra taikoma aukštųjų, 3 naminių energijos šaltinių (sąveikanti) pastatų ir klasė numato energinio naudingumo pastatą

Skaitmeninės metinės naudingosios vertės skaitmeninis koeficientas, matuojant pastato (jo dalies) skaitmeninį plotą:

Naudojamasis pastato energijos sąnaudas, kWh/m ² metais	579,73
Atsinaujantiems šaltiniams energijos sąnaudas, kWh/m ² metais	123,28
Medinių atsinaujančių šaltinių energijos sąnaudas, kWh/m ² metais	0,70
Skaitmeninis energijos sąnaudas pastato šilumos šaltiniams metais	143,61
Skaitmeninis energijos sąnaudas pastato vėsinimui, kWh/m ² metais	1,32
Skaitmeninis energijos sąnaudas pastato vėsinimui, kWh/m ² metais	33,32
Skaitmeninis energijos sąnaudas pastato vėsinimui, kWh/m ² metais	22,47
Skaitmeninis energijos sąnaudas pastato vėsinimui, kWh/m ² metais	73,50
Pastato įspūdingas šiluminis CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /m ² metais	84,78

ISO
 ISO Sertifikavimo eksperto pastatas:
 NR Sertifikato išdavimo data: 2017-02-13 Sertifikato galiojimo laikas: 2021-02-13
 NR
 NR
 NR
 NR

Sertifikato išdavė:  Gediminas Štorkas
 Nr. 2512

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS
Nr. KD-0512-00057

2 lapa iš 4-a

Pašto (je taikoma) unikalus pastato numeras: 0195-0314-0300
Pastato adresas: J. Janonio g. 3, Kuršėnai, Šalys, Lietuva
Pastato (je taikoma) pavadinimas: AB „Gyvenamasis pastatas“
Pastato (je taikoma) Eibenos plotas, m²: 2008,02
Vidinio pastato šiluminis plotas, m²: 2008,02

Pastato (je taikoma) energinio naudingumo klasė: B

METRINIŲ RODIKLIŲ VERTIŲŲ VISIONŲ KVAIPATINIAM METRINIŲ PASTATO (JE DALINAI ŠILDOMO PLOTO)

Pastato (je dalinis) pirmosios energijos sąnaudos:			
Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai			213,51
Atskaitinė naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai			384,57
Šiluminė naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai			376,73
Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai			123,26
Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai			3,33
Energijos sąnaudos pastato (je dalinis) šildymui:			
	Namuose	Atskaitinė	Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai
Naudingumo koeficiento pirmosios energijos, kWh/m ² /metai	87,52	111,68	122,28
Atskaitinė naudingumo koeficiento pirmosios energijos, kWh/m ² /metai	-	-	81,88
Šiluminės energijos, kWh/m ² /metai	88,98	88,98	183,91
Energijos sąnaudos pastato (je dalinis) vėsinimui:			
	Namuose	Atskaitinė	Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai
Naudingumo koeficiento pirmosios energijos, kWh/m ² /metai	0	0	1,29
Atskaitinė naudingumo koeficiento pirmosios energijos, kWh/m ² /metai	0	0	0,00
Šiluminės energijos, kWh/m ² /metai	0	0	1,29
Energijos sąnaudos karštesniam vandeniui šildymui:			
	Namuose	Atskaitinė	Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai
Naudingumo koeficiento pirmosios energijos, kWh/m ² /metai	42,48	48,18	82,54
Atskaitinė naudingumo koeficiento pirmosios energijos, kWh/m ² /metai	-	-	41,28
Šiluminės energijos, kWh/m ² /metai	32,88	47,94	82,78
Elektros energijos sąnaudos pastato (je dalinis):			
	Namuose	Atskaitinė	Šiluminės naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai
Naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai	84,00	84,00	85,33
Atskaitinė naudingumo koeficiento pirmosios energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai	-	-	0,00
Elektros energijos sąnaudos, kWh/m ² /metai	84,00	84,00	85,47
Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, kWh/m ² /metai	73,60	13,36	15,50
Pastato (je dalinis) šildymui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	2008,02		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	2008,02		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		
Pastato (je dalinis) vėsinimui naudojami šiluminės kaitinimo ir šiluminis plotas, karštesniam vandeniui šildymui:			
	Šiluminis plotas, m ² :		
Šiluminis plotas, m ² :	-		

Sertifikuojantis institucija: - 2012-02-19, Sertifikuojantis asmuo: (parašas), Adresas: 68-0812

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 pridėtas prie sertifikato Nr. RG-0512-00007

Id Nr	Prizmonas pastato (jei daiktas) energiniai reikalavimai pagal skaičiavimą	Skaičiuojama energijos sąnauda susijusi su pastato pastato šilumos šilumos per metus, kWh/m ² ·metai
1	Šilumos nuostatai per pastato sienas	31,50
2	Šilumos nuostatai per pastato stogą	14,90
3	Šilumos nuostatai per pastato perteklius, kurio ribojimas nulinis	0,17
4	Šilumos nuostatai per atviraus šilumos ribojimo laipsnį	
4.1	- per grindis ant grunto	0,00
4.2	per horizontaliai pakreiktose apšviestoje grindis ant grunto	0,00
4.3	per vertikaliai pakreiktose apšviestoje grindis ant grunto	0,00
4.4	per vertikaliai ir horizontaliai pakreiktose apšviestoje grindis ant grunto	0,00
4.5	per šilumos ribojimo atžymėjimą, kurio ribojimas nulinis	0,00
4.6	per grindis virš vidutinio vidutinio lygio	0,00
4.7	per grindis virš vidutinio vidutinio lygio	10,33
5	Šilumos nuostatai per pastato langus, atlangus, duris ir kitas skaidrias atvares	10,90
6	Šilumos nuostatai per pastato šilumos šaltinį ir šilumą, susijusią su daugumybe	0,49
7	Šilumos nuostatai per pastato (jei yra) šilumos izoliaciją	12,33
8	Šilumos nuostatai per pastato vėdinimą	10,44
9	Šilumos nuostatai per vėdinimo sistemą su atšilimo	0,00
10	Šilumos pritaikymas ir šilumos pastato (jei daiktas) šilumos izoliacija	42,29
11	Vidutinė šilumos sąnauda pastato (jei daiktas) šilumos izoliacijoje	22,51
12	Šilumos nuostatai, kuriuos pastato (jei daiktas) šilumos izoliacija kompensuoja šilumos pritaikymui ir šilumos izoliacijai šilumos izoliacijoje	20,24
13	Sąnaudų elektros energijos sąnaudas pastate	10,17
14	Pridedama energijos sąnauda per šilumos izoliaciją	10,50
15	Šilumos energijos sąnauda karštam vandeniui ruošti	32,20
16	Šilumos energijos sąnauda karštam vandeniui ruošti	168,01
17	Šilumos energijos sąnauda pastato vėdinimui	1,33

Pastato energijos reikalavimų
skaičiavimo ataskaita

Galutinė šilumos

Pastato
Nr. 0512

Pastato (jo dabar) energinio audinio geriamo rekomendacija

Į prideda prie sertifikato Nr. KIC-0512-00007

Dė. Nr.	Energijos šaltinis, apibūdinimas	Šiluminis energijos šaltinis, patalpa, užtepusi energiją šiluminis šaltiniu (jei šaltinis šiluminis gradaus per kvadratinį metrą užtepusi energiją šiluminis šaltiniu)	Šiluminis energijos šaltinis, patalpa, užtepusi energiją šiluminis šaltiniu (jei šaltinis šiluminis gradaus per kvadratinį metrą užtepusi energiją šiluminis šaltiniu)
1	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	46.47	0.00
2	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	0.00	0.00
3	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	0.00	0.00
4	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	0.00	0.00
5	Horizontalaus paviršiaus šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00
6	Vertikalaus paviršiaus šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00
7	Vertikalaus paviršiaus šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00
8	Šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00
9	Šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00
10	Šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00
11	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	4.42	0.00
12	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	0.00	0.00
13	Pastato šiluminis apšildymas šiluma, kurią šiluminis šaltinis pateikia šiluminis šaltiniu, namų reikavimui	59.71	0.00
14	Šiluminis šaltinis, namų reikavimui	0.00	0.00

Pastato energinio audinio geriamo rekomendacija

(Signature)

Prilaukus
Nr. 0512





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 eksploatacijos rinkos kainas. Vilnius, 2019, UAB „Sistela" ir įkainiais, skelbiamais VŠĮ CPO LT svetainėje.
23. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SAŪAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R63P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai, (Pastatų inžinerinės sistemos). Vilnius, 2016, UAB „Sistela"
24. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SAŪAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R62P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai. Vilnius, 2016, UAB „Sistela"

BUTAS	Plotas	Keičiami langai						Balkonų stiklinimas iki pusės	Minirekuperatoriai	Viso
		Virtuvė	Kambididysis	Balkono langas	Balkono durys	viso m2	suma Eur su PVM			
1	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
2	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
3	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
4	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
5	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
6	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
7	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
8	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
9	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
10	50,28	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
11	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
12	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
13	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
14	35,84	1	0	0	0	1,95	438,18	849,13	738,10	2025,41
15	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
16	50	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
17	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
18	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
19	50	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
20	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
21	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
22	50	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
23	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
24	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
25	50	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
26	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
27	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
28	50	0	1	1	1	6,95	1561,73	849,13	738,10	3148,96
29	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
30	63,59	1	2	1	1	12,06	2709,99	1145,34	738,10	4593,43
31	49,7	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
32	50,32	1	1	1	1	8,90	1999,91	849,13	738,10	3587,14
33	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
34	49,7	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
35	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
36	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
37	49,69	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
38	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
39	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
40	49,7	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
41	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
42	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
43	49,7	1	1	0	0	5,11	1148,26	849,13	738,10	2735,49
44	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	849,13	738,10	1587,23
45	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1145,34	738,10	1883,44
	2313,36	4	5	3	3	34,97	7 858,07	42 653,95	33 214,50	83 726,52

BUTAS	Plotas	Keičiami langai						Balkonų stiklinimas per visą aukštį	Minirekuperatoriai	Viso
		Virtuvė	Kambididysis	Balkono langas	Balkono durys	m2	suma Eur su PVM			
1	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
2	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
3	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
4	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
5	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
6	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
7	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
8	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
9	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
10	50,28	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
11	35,84	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
12	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
13	49,65	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
14	35,84	1	0	0	0	1,95	438,18	1461,29	738,10	2637,57
15	63,68	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
16	50	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
17	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
18	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
19	50	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
20	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
21	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
22	50	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
23	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
24	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
25	50	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
26	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
27	63,59	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
28	50	0	1	1	1	6,95	1561,73	1461,29	738,10	3761,12
29	35,85	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
30	63,59	1	2	1	1	12,06	2709,99	1974,72	738,10	5422,81
31	49,7	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
32	50,32	1	1	1	1	8,90	1999,91	1461,29	738,10	4199,30
33	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
34	49,7	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
35	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
36	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
37	49,69	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
38	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
39	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
40	49,7	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
41	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
42	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
43	49,7	1	1	0	0	5,11	1148,26	1461,29	738,10	3347,65
44	50,32	0	0	0	0	0,00	0,00	1461,29	738,10	2199,39
45	63,93	0	0	0	0	0,00	0,00	1974,72	738,10	2712,82
	2313,36	4	5	3	3	34,97	7 858,07	73 459,58	33 214,50	114 532,15