

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, V. Kudirkos g. 36, 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@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: V. Kudirkos g. 36, Kuršėnai, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. CPO150147 pasirašytą 2020.10.12 Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0512-00058. 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 plokštės
1.2 Aukštų skaičius	5
1.3 Statybos metai	1974
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-0512-00058
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2017.02.13
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	2605,21 m ²
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	168,24 kWh/m ² /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	639 m ²
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	m ²
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	81,188 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	2318,6	
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	2318,6	
2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	2165,00	Gelžbetonio plokštės
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	352,00	Antžeminė dalis: 166,00
				Požeminė dalis: 186,00
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	657,00	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.	130	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m ²	348,70	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	325,84	
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	38	
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	58,14	
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1	langų skaičius, iš jų	vnt	54	
2.5.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	24	
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m ²	64,86	
2.5.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	46,26	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt	12	keičiamos durys: įėjimo - 1 vnt., rūsio - 3 vnt., tambūro - 3 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	23,61	keičiamos durys 19,67 m ²
2.6	Rūsiai			
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m ²	510	
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 nekilnojamas 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 (kasmetinių 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 butų langų ir balkonų durų pakeisti PVC profilio paketais. Likęs seni, mediniai, nesandarūs.	
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	Dviejų laiptinių įėjimo durys metalinės, su kodine spyna, trečios laiptinės senos, medinės. Tambūro, rūsio ir pagalbinių patalpų durys nepakeistos, senos. Laiptinės langai PVC profilio, rūsio langai seni, mediniai.	
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	390081
		KWh/m ² /metus	168,24
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	264 142,64
		kWh/m ² /metus	113,92
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	70,55

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	56,21	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	25,59	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	15,59	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	18,38	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	13,17	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	0,44	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 ji 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.	8 255,48	8 255,48	
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)						

	<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.	71 055,73	
	<p style="text-align: right;">Balansiniai ventiliai 31 vnt Magistraliniai vamzdynai 340 m Stovai 918 m Radiatoriai 143 vnt Termostatiniai ventiliai 143 vnt Dalikliai 143 vnt</p>			6 455,75 6 667,40 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</p> <p>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.	27 382,87	
	<p style="text-align: right;">Termostatiniai ventiliai 9 vnt Magistraliniai vamzdynai 170 m Keičiami stovai 252 m Gyvatukai 45 vnt</p>			1 874,25 4 343,50 11 871,72 9 293,40	208,25 25,55 47,11 206,52
5.1.5	<p>natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas</p> <p>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.</p>		45 butų	4 367,70	97,06
5.1.6	<p>individualių rekuperatorių įrengimas</p> <p>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 vėdinti; 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>	$U \leq 0,16$ (W/m ² K)		<p>63 569,15</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 ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.</p>	$U < 0,20$ (W/m ² K)	<p>2353,00 m²</p>	<p>199 652,05</p>	
5.1.9	<p>Apšiltinamas fasadas 2165 m² Balkonų atitvarai 188 m²</p>			<p>183 700,25 15 951,80</p>	<p>84,85 84,85</p>
	<p>cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą</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)	352,00 m2	29 328,44	
				15 067,82	90,77
				14 260,62	76,67
	Antžeminė dalis 166 m2 Požeminė dalis 186 m2				
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.		155,00 m	2 182,40	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 patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Pakeisti rūšio langus. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	U ≤ 1,3 (W/m2K)	18,60 m2	3 879,40	208,57
5.1.13	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, 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)	19,67 m2	5 550,93	

		Įėjimo durys 1 vnt		1,97	558,59	283,55
		Rūsio durys 3 vnt		4,98	1 412,08	283,55
		Tambūro durys 3 vnt		6,51	1 819,41	279,48
		Pagalbinių patalpų durys 3 vnt		6,21	1 760,85	283,55
5.1.14	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)					
	Suremontuoti įėjimo laiptus. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas).		-	7,5 m2	973,73	129,83
		Pandusas 3 vnt				
5.1.15	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)	33,57 m2	6 234,28	185,71
		Butų langai 22,86 m2				
		Balkonų durys 10,71 m2				
5.1.16	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.			1 kompl.	15 604,50	
		Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas 15 vnt			4 555,50	303,70
		Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui) 45 vnt			4 495,50	99,90
		Rūsio instaliacija 510 m2			6 553,50	12,85
	Iš viso (Eur be PVM)				514 552,50	
	PVM				108 056,03	
	Iš viso (Eur su PVM)				622 608,53	
5.2	kitos priemonės					
5.2.1	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas					
	Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdžius. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždaroji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdžių praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.			1 kompl.	10 181,98	
		Geriamojo vandens magistralinis vamzdynas 170 m			4 634,20	27,26
		Stovai 126 m			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 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 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.			3 komp.	15 776,79	5 258,93
		Laiptinių sienų plotas 744 m2				
		Lubų plotas 302 m2				
		Laiptų plotas 302 m2				
		Turėklų plotas 132 m2				
Iš viso (Eur be PVM)					33 189,00	
PVM					6 969,69	
Iš viso (Eur su PVM)					40 158,69	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais				6,06	
Iš viso (Eur be PVM)					547 741,50	
PVM					115 025,72	
Iš viso (Eur su PVM)					662 767,22	

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai			Darbų kiekis (m ² , 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 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.	8 255,48	8 255,48	
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)						

	<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.	71 055,73	
	<p style="text-align: right;">Balansiniai ventiliai 31 vnt Magistraliniai vamzdynai 340 m Stovai 918 m Radiatoriai 143 vnt Termostatiniai ventiliai 143 vnt Dalikliai 143 vnt</p>			<p style="text-align: right;">6 455,75 6 667,40 18 516,06 13 224,64 8 595,73 17 596,15</p>	<p style="text-align: right;">208,25 19,61 20,17 92,48 60,11 123,05</p>
5.1.4	<p>karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas</p> <p>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.	27 382,87	
	<p style="text-align: right;">Termostatiniai ventiliai 9 vnt Magistraliniai vamzdynai 170 m Stovai 252 m Gyvatukai 45 vnt</p>			<p style="text-align: right;">1 874,25 4 343,50 11 871,72 9 293,40</p>	<p style="text-align: right;">208,25 25,55 47,11 206,52</p>
5.1.5	<p>natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas</p> <p>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.</p>		45 butų	12 907,35	97,06
5.1.6	<p>individualių rekuperatorių įrengimas</p> <p>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 vėdinti; 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 657 m² Lietaus nuotekų stovai 51 m Lietaus nuvedimo vamzdynai rūsyje 42 m Lietaus nuotekų išvadai 31 m</p>	$U \leq 0,16$ (W/m ² K)		<p style="text-align: center;">63 569,15</p> <p style="text-align: right;">58 597,83 1 519,80 1 704,36 1 747,16</p>	<p style="text-align: right;">89,19 29,80 40,58 56,36</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 2165 m² Balkonų atitvarai 0 m²</p>	$U < 0,18$ (W/m ² K)	<p style="text-align: center;">2165,00 m²</p>	<p style="text-align: center;">236 786,05</p> <p style="text-align: right;">236 786,05 -</p>	<p style="text-align: right;">109,37 109,37</p>
5.1.9	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/m2K)	352,00 m ²	34 492,70	
				20 232,08	121,88
				14 260,62	76,67
	Antžeminė dalis 166 m2 Požeminė dalis 186 m2				
nuogrindos sutvarkymas					
5.1.10	Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (įskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas.		155,00 m	2 182,40	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 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
bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)					
5.1.12	Pakeisti rūšio langus. Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.	U ≤ 1,3 (W/m2K)	18,60 m ²	3 879,40	208,57
	Rūšio langai 30 vnt				
5.1.13 bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)					

	<p>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.</p>				
	<p style="text-align: right;">Įėjimo durys 1 vnt Rūsio durys 3 vnt Tambūro durys 3 vnt Pagalbinių patalpų durys 3 vnt</p>	U ≤ 1,4 (W/m2K)	19,67 m2	5 550,93	
			1,97 m2	558,59	283,55
			4,98 m2	1 412,08	283,55
			6,51 m2	1 819,41	279,48
			6,21 m2	1 760,85	283,55
5.1.14	<p>įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas) Suremontuoti įėjimo laiptus. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas).</p>				
	Pandusas 3 vnt		7,5 m2	973,73	129,83
5.1.15	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais				
	<p>Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus naujais PVC profilių gaminiiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas U ≤ 1,3 (W/m2K). 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.</p>				
	Butų langai 22,86 m2 Balkonų durys 10,71 m2	U ≤ 1,3 (W/m2K)	33,57 m ²	6 234,28	185,71
5.1.16	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)				
	<p>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.</p>			15 604,50	
	Magistralinių kabelių keitimas ir laiptinės apšvietimas 15 vnt Automatų ir skydinių pakeitimas (butų skaičiui) 45 vnt Rūsio instaliacija 510 m2		1 kompl.	4 555,50	303,70
				4 495,50	99,90
				6 553,50	12,85
	Iš viso (Eur be PVM)			590 849,61	
	PVM			124 078,42	
	Iš viso (Eur su PVM)			714 928,03	

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.	10 181,98	
	Geriamojo vandens magistraliniai vamzdynai	170 m		4 634,20	27,26
		Stovai		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 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.	15 776,78	5 258,93
		Laiptinių sienų plotas	744 m2		
		Lubų plotas	302 m2		
	Laiptų plotas	302 m2			
	Turėklų plotas	132 m2			
	Iš viso (Eur be PVM)			33 188,99	
	PVM			6 969,69	
	Iš viso (Eur su PVM)			40 158,68	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			5,32	
	Iš viso (Eur be PVM)			624 038,60	
	PVM			131 048,11	
	Iš viso (Eur su PVM)			755 086,71	

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	592866	215815
	Sąnaudos šildymui ir karštam vandeniui ruošti			
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m ² /metus	56,21	19,77
6.2.2	Stogo šiltinimas.		15,59	7,29
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		13,17	4,5
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		25,59	10,3
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		0,44	0,28
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		63,60
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		87,85
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	592866	205474
	Sąnaudos šildymui ir karštam vandeniui ruošti			
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m ² /metus	56,21	18,79
6.2.2	Stogo šiltinimas.		15,59	6,93
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		13,17	4,27
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		25,59	9,79
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		0,44	0,26
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		65,34
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		90,26
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:	662 767,22	285,85
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	622608,53	268,53
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	46393,7	20,01
8.3	Statybos techninė priežiūra	13255,34	5,72
8.4	Projekto administravimas	9819,27	4,23
Galutinė suma:		732235,53	315,81

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:	755086,71	325,66
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	714928,03	308,34
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	52856,06	22,8
8.3	Statybos techninė priežiūra	15101,73	6,51
8.4	Projekto administravimas	9819,27	4,23
Galutinė suma:		832863,77	359,2

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.

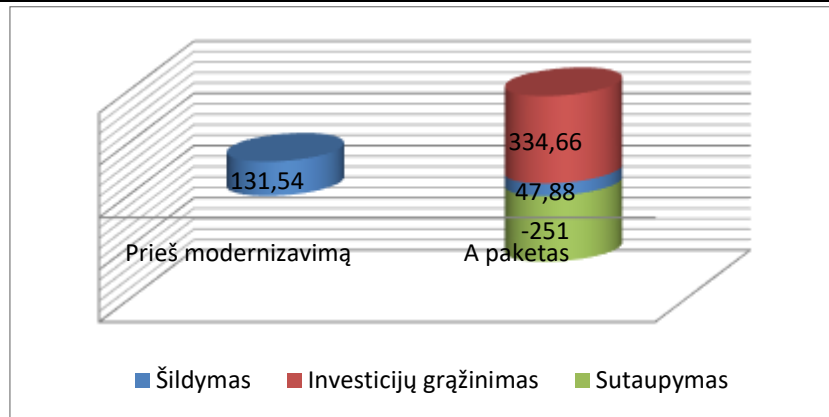
LRV 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas Nr. 1725

8. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Priemonių paketas A

7.1 lentelė

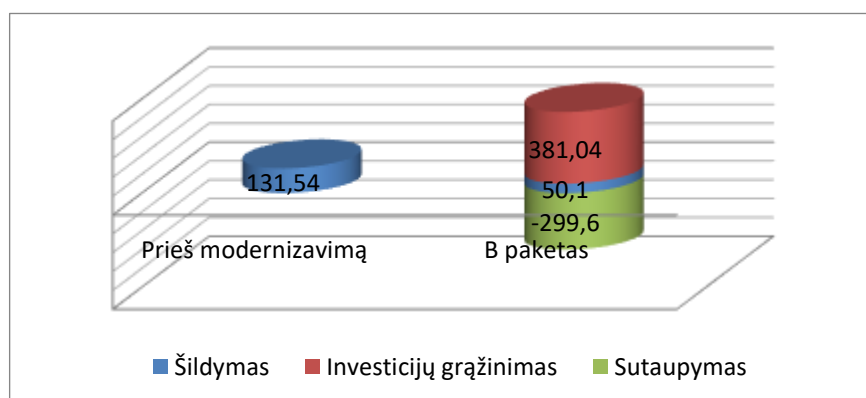
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	43,94	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	30,92	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	41,28	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	28,26	



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	48,73	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	34,27	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	46,14	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	31,68	



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	662767,22	90,51	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	69468,31	9,49	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
	Iš viso:	732235,53	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	46393,7	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	13255,34	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	9819,27	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	186782,56	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	9 596,66	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	1780,05	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	7816,61	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	755086,71	90,66	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	77777,06	9,34	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
	Iš viso:	832863,77	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	52856,06	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	15101,73	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	9819,27	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	214478,41	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	9 596,66	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	1780,06	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	7816,60	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	49,98	11615,59	1587,23	865,67	14068,48	4164,35	9904,13	0,83	
12.2	2	36,03	8373,54	1587,23	624,05	10584,82	3141,76	7443,06	0,86	
12.3	3	63,87	14843,69	1883,44	1106,24	17833,37	5275,96	12557,41	0,82	
12.4	4	49,98	11615,59	3593,88	865,67	16075,13	4797,27	11277,86	0,94	
12.5	5	36,13	8396,78	1587,23	625,78	10609,79	3149,09	7460,70	0,86	
12.6	6	63,87	14843,69	2730,59	1106,24	18680,52	5543,17	13137,35	0,86	
12.7	7	49,98	11615,59	1587,23	865,67	14068,48	4164,35	9904,13	0,83	
12.8	8	36,03	8373,54	1587,23	624,05	10584,82	3141,76	7443,06	0,86	
12.9	9	63,87	14843,69	1883,44	1106,24	17833,37	5275,96	12557,41	0,82	
12.10	10	49,98	11615,59	2434,38	865,67	14915,63	4431,55	10484,08	0,87	
12.11	11	36,03	8373,54	2434,38	624,05	11431,97	3408,97	8023,00	0,93	
12.12	12	63,87	14843,69	1883,44	1106,24	17833,37	5275,96	12557,41	0,82	
12.13	13	49,98	11615,59	1587,23	865,67	14068,48	4164,35	9904,13	0,83	
12.14	14	36,03	8373,54	1587,23	624,05	10584,82	3141,76	7443,06	0,86	
12.15	15	63,87	14843,69	1883,44	1106,24	17833,37	5275,96	12557,41	0,82	
12.16	16	50,00	11620,23	1587,23	866,01	14073,48	4165,81	9907,67	0,83	
12.17	17	35,94	8352,62	1587,23	622,49	10562,34	3135,17	7427,17	0,86	
12.18	18	63,99	14871,58	1883,44	1108,32	17863,34	5284,76	12578,58	0,82	
12.19	19	50,00	11620,23	2434,38	866,01	14920,63	4433,02	10487,61	0,87	
12.20	20	35,94	8352,62	1587,23	622,49	10562,34	3135,17	7427,17	0,86	

12.21	21	63,99	14871,58	1883,44	1108,32	17863,34	5284,76	12578,58	0,82	
12.22	22	50,00	11620,23	1587,23	866,01	14073,48	4165,81	9907,67	0,83	
12.23	23	35,94	8352,62	2888,30	622,49	11863,41	3545,54	8317,87	0,96	
12.24	24	63,99	14871,58	1883,44	1108,32	17863,34	5284,76	12578,58	0,82	
12.25	25	50,00	11620,23	1587,23	866,01	14073,48	4165,81	9907,67	0,83	
12.26	26	35,94	8352,62	2434,38	622,49	11409,49	3402,37	8007,12	0,93	
12.27	27	63,99	14871,58	1883,44	1108,32	17863,34	5284,76	12578,58	0,82	
12.28	28	50,00	11620,23	1587,23	866,01	14073,48	4165,81	9907,67	0,83	
12.29	29	35,94	8352,62	1587,23	622,49	10562,34	3135,17	7427,17	0,86	
12.30	30	63,99	14871,58	1883,44	1108,32	17863,34	5284,76	12578,58	0,82	
12.31	31	50,05	11631,85	1608,19	866,88	14106,92	4176,09	9930,83	0,83	
12.32	32	50,07	11636,50	1608,19	867,22	14111,92	4177,56	9934,36	0,83	
12.33	33	63,77	14820,45	1910,14	1104,51	17835,10	5277,05	12558,05	0,82	
12.34	34	50,05	11631,85	1608,19	866,88	14106,92	4176,09	9930,83	0,83	
12.35	35	50,07	11636,50	1608,19	867,22	14111,92	4177,56	9934,36	0,83	
12.36	36	63,77	14820,45	1910,14	1104,51	17835,10	5277,05	12558,05	0,82	
12.37	37	50,05	11631,85	1608,19	866,88	14106,92	4176,09	9930,83	0,83	
12.38	38	50,07	11636,50	1608,19	867,22	14111,92	4177,56	9934,36	0,83	
12.39	39	63,77	14820,45	1910,14	1104,51	17835,10	5277,05	12558,05	0,82	
12.40	40	50,05	11631,85	1608,19	866,88	14106,92	4176,09	9930,83	0,83	
12.41	41	50,07	11636,50	1608,19	867,22	14111,92	4177,56	9934,36	0,83	
12.42	42	63,77	14820,45	1910,14	1104,51	17835,10	5277,05	12558,05	0,82	
12.43	43	50,05	11631,85	1608,19	866,88	14106,92	4176,09	9930,83	0,83	
12.44	44	50,07	11636,50	1608,19	867,22	14111,92	4177,56	9934,36	0,83	
12.45	45	63,77	14820,45	1910,14	1104,51	17835,10	5277,05	12558,05	0,82	
		2318,60	538853,51	83755,02	40158,69	662767,22	196379,20	466388,02		

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.

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	49,98	12941,59	2199,39	865,66	16006,64	4745,53	11261,11	0,94	
12.2	2	36,03	9329,44	2199,39	624,05	12152,88	3613,40	8539,48	0,99	
12.3	3	63,87	16538,20	2712,82	1106,24	20357,26	6033,72	14323,54	0,93	
12.4	4	49,98	12941,59	4206,04	865,66	18013,29	5374,47	12638,82	1,05	
12.5	5	36,13	9355,33	2199,39	625,78	12180,50	3621,52	8558,98	0,99	
12.6	6	63,87	16538,20	3559,97	1106,24	21204,41	6299,23	14905,18	0,97	
12.7	7	49,98	12941,59	2199,39	865,66	16006,64	4745,53	11261,11	0,94	
12.8	8	36,03	9329,44	2199,39	624,05	12152,88	3613,40	8539,48	0,99	
12.9	9	63,87	16538,20	2712,82	1106,24	20357,26	6033,72	14323,54	0,93	
12.10	10	49,98	12941,59	3046,54	865,66	16853,79	5011,05	11842,74	0,99	
12.11	11	36,03	9329,44	3046,54	624,05	13000,03	3878,92	9121,11	1,05	
12.12	12	63,87	16538,20	2712,82	1106,24	20357,26	6033,72	14323,54	0,93	
12.13	13	49,98	12941,59	2199,39	865,66	16006,64	4745,53	11261,11	0,94	
12.14	14	36,03	9329,44	2199,39	624,05	12152,88	3613,40	8539,48	0,99	
12.15	15	63,87	16538,20	2712,82	1106,24	20357,26	6033,72	14323,54	0,93	
12.16	16	50,00	12946,76	2199,39	866,01	16012,17	4747,16	11265,01	0,94	
12.17	17	35,94	9306,13	2199,39	622,49	12128,02	3606,10	8521,92	0,99	
12.18	18	63,99	16569,27	2712,82	1108,32	20390,41	6043,46	14346,95	0,93	
12.19	19	50,00	12946,76	3046,54	866,01	16859,32	5012,67	11846,65	0,99	
12.20	20	35,94	9306,13	2199,39	622,49	12128,02	3606,10	8521,92	0,99	
12.21	21	63,99	16569,27	2712,82	1108,32	20390,41	6043,46	14346,95	0,93	
12.22	22	50,00	12946,76	2199,39	866,01	16012,17	4747,16	11265,01	0,94	
12.23	23	35,94	9306,13	3500,46	622,49	13429,09	4013,89	9415,20	1,09	
12.24	24	63,99	16569,27	2712,82	1108,32	20390,41	6043,46	14346,95	0,93	
12.25	25	50,00	12946,76	2199,39	866,01	16012,17	4747,16	11265,01	0,94	

12.26	26	35,94	9306,13	3046,54	622,49	12975,17	3871,62	9103,55	1,06	
12.27	27	63,99	16569,27	2712,82	1108,32	20390,41	6043,46	14346,95	0,93	
12.28	28	50,00	12946,76	2199,39	866,01	16012,17	4747,16	11265,01	0,94	
12.29	29	35,94	9306,13	2199,39	622,49	12128,02	3606,10	8521,92	0,99	
12.30	30	63,99	16569,27	2712,82	1108,32	20390,41	6043,46	14346,95	0,93	
12.31	31	50,05	12959,71	2220,35	866,88	16046,94	4757,78	11289,16	0,94	
12.32	32	50,07	12964,89	2220,36	867,22	16052,47	4759,41	11293,06	0,94	
12.33	33	63,77	16512,30	2739,52	1104,51	20356,33	6033,97	14322,36	0,94	
12.34	34	50,05	12959,71	2220,35	866,88	16046,94	4757,78	11289,16	0,94	
12.35	35	50,07	12964,89	2220,36	867,22	16052,47	4759,41	11293,06	0,94	
12.36	36	63,77	16512,30	2739,52	1104,51	20356,33	6033,97	14322,36	0,94	
12.37	37	50,05	12959,71	2220,35	866,88	16046,94	4757,78	11289,16	0,94	
12.38	38	50,07	12964,89	2220,36	867,22	16052,47	4759,41	11293,06	0,94	
12.39	39	63,77	16512,30	2739,52	1104,51	20356,33	6033,97	14322,36	0,94	
12.40	40	50,05	12959,71	2220,35	866,88	16046,94	4757,78	11289,16	0,94	
12.41	41	50,07	12964,89	2220,36	867,22	16052,47	4759,41	11293,06	0,94	
12.42	42	63,77	16512,30	2739,52	1104,51	20356,33	6033,97	14322,36	0,94	
12.43	43	50,05	12959,71	2220,35	866,88	16046,94	4757,78	11289,16	0,94	
12.44	44	50,07	12964,89	2220,36	867,22	16052,47	4759,41	11293,06	0,94	
12.45	45	63,77	16512,30	2739,52	1104,51	20356,33	6033,97	14322,36	0,94	
	Viso:	2318,60	600367,38	114560,65	40158,68	755086,71	224075,08	531011,63		

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	1,24	Eur/m ² /mėn.
-----------	--	------	--------------------------

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,27	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)	162,62
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)	87,85
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	2196,25

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

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	20,5
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)	14,49
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	362,25

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0512-00058

1 lapas / 2 lapai

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeras: 0197-4002-5014

Pastato adresas: V. Kudirkos g. 36, Kuršėnai, Šalčinų r. sav.

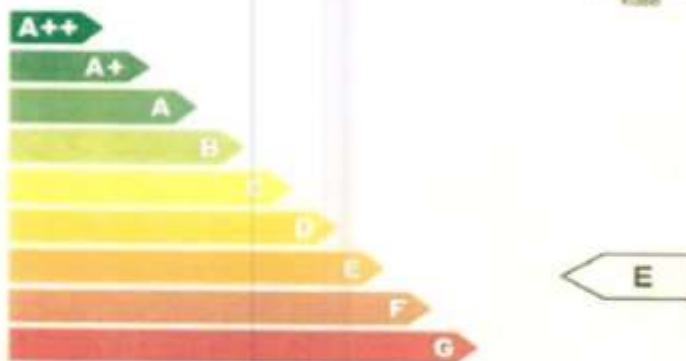
Pastato (jo dalies) pavadinimas: Kiti gyvenamieji pastatai (būstai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 2605,21

Viso pastato šildomas plotas, m²: 2605,21

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

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos šiek tiek nevertinantį pastatą.
 O klasė nurodo energetiškai neefektyvų pastatą.

Skaitmeninės medienos rodiklio vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujanti priminė energijos sąnaudos, kWh/m ² metai	277,47
Atsinaujanti priminė energijos sąnaudos, kWh/m ² metai	127,85
Metinų atsinaujanti priminė energijos sąnaudos santykis su medienos atsinaujanti priminė energijos sąnaudomis vertė, vit	0,79
Šiluminės energijos sąnaudos pastatu šildyti, kWh/m ² metai	168,24
Šiluminės energijos sąnaudos pastatu vėsin, kWh/m ² metai	1,70
Šiluminės energijos sąnaudos karštam būtinam vandeniu ruošti, kWh/m ² metai	67,46
Šiluminės elektros energijos sąnaudos, kWh/m ² metai	30,61
Elektrinės energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/m ² metai	13,60
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /m ² metai	54,18

Sertifikavimą atliko pastatui:

NE Sertifikavimą išdavimo data: 2017-02-12 Sertifikato galiojimo terminas: 2027-02-12

NU

UŠ

UŠ

Sertifikatą išdavė
 akcentas

Osvaldas Štarkas

Atestavimas
 Nr. 0512

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS
Nr. KG-0512-00658

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 9187-4002-9014
 Pastato adresas: V. Kudirkos g. 36, Kuršėnai, Šiaulių r. sav.
 Pastato (jo dalies) paskirtis: Kit gyvenamaj pastatai (namai)
 Pastato (jo dalies) šiluminis plotas, m²: 2605.21
 Viso pastato šiluminis plotas, m²: 2605.21

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė	II		
METINIS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:			
Pastato (jo dalies) piminės energijos sąnaudos:			
Norminė neatsinaujančios piminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² meta)			215.68
Atikvatinė neatsinaujančios piminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² meta)			268.96
Skaidinčiosios neatsinaujančios piminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² meta)			277.47
Skaidinčiosios atsinaujančios piminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² meta)			127.66
Skaidinčiųjų metilų atsinaujančios piminės energijos sąnaudų santykis su metinėmis neatsinaujančios piminės energijos sąnaudomis verte, vnt.			0.76
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:			
	Norminė	Atkvačinė	Skaidinčiosios
Neatsinaujančios piminės energijos, kWh/(m ² meta)	88.82	112.47	126.18
Atsinaujančios piminės energijos, kWh/(m ² meta)	-	-	84.12
Šiluminės energijos, kWh/(m ² meta)	88.82	85.85	165.24
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėdinimui:			
	Norminė	Atkvačinė	Skaidinčiosios
Neatsinaujančios piminės energijos, kWh/(m ² meta)	0	0	1.70
Atsinaujančios piminės energijos, kWh/(m ² meta)	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m ² meta)	0	0	1.70
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošimui:			
	Norminė	Atkvačinė	Skaidinčiosios
Neatsinaujančios piminės energijos, kWh/(m ² meta)	43.36	92.60	66.60
Atsinaujančios piminės energijos, kWh/(m ² meta)	-	-	43.73
Šiluminės energijos, kWh/(m ² meta)	33.36	60.06	67.46
Elektrinės energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):			
	Norminė	Atkvačinė	Skaidinčiosios
Neatsinaujančios piminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² meta)	84.26	84.00	65.70
Atsinaujančios piminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² meta)	-	-	0.00
Elektrinės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² meta)	30.00	30.00	30.61
Elektrinės energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² meta)	13.66	13.50	13.50
Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
Šilumos šaltiniai:			Šildomi plotai, m ² :
Šiluminis_1: Šilumos šaltis + pastato šilumos punktas			2605.21
Pastatui (jo daliai) vėdinimui naudojami orų šildančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
Orų šildančių įrenginių tipas			Šildomi plotai, m ² :
Pastatui (jo daliai) vėdinimui naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojami:			
Vėdinimo sistemos tipas			Šildomi plotai, m ² :
Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošimui naudojami įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrenginių tipas:			Šildomi plotai, m ² :
Šiluminis_1: Šilumos šaltis + pastato šilumos punktas			2605.21
Pastato į apšvietimą naudojami GCO šaltiniai (kgCO ₂ /m ² meta)			54.16
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, kartai per valandą			4.38
Nuorodos išsamiai informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonominę efektyvumą energinio naudingumo gerinimą			www.energetika.lt www.ena.lt
Sertifikato išdavimo data:	2017-02-13	Sertifikato galiojimo terminas:	2027-02-13
Sertifikatą išdavė tiksliai:		Gediminas Štaniškas	Atestuo Nr.0512



Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0512-00058

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti pavadinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniam metre pastato šildomo plotu per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	56.21
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	15.59
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0.14
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	
4.1	- per grindis ant grunto	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0.00
4.6	- per grindis virš vedinamų pogrindžių	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vedinamų rūsų	18.38
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, šviestlangius ir kitas skaidrias atitvaras	25.59
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0.44
7.	Šilumos nuostoliai per pastato liginius šiluminius tiltelius	13.17
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	18.54
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	40.79
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	65.90
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	80.97
13.	Sumines elektros energijos sąnaudas pastate	30.61
14.	Elektros energijos sąnaudos pataipų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	87.46
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	168.24
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	1.70

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas

Gediminas Šilanskas

Atestato Nr. 0512



Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0512-09058

Et. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Šiluminės energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus, (šilumos paimimą, kWh/m ² meta)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinio metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti šilumos paimimą
1.	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	45,14	0,29
2.	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	12,95	0,09
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su šiluma, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su šiluma, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,08	0,00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
5.	Horizontaliai patalpose apšiltinę grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
6.	Vertikaliai patalpose apšiltinę grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai patalpose apšiltinę grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
8.	Šildomo radiatoriaus, kuris ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
9.	Grindų virš vedamųjų patogindžių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0,00	0,00
10.	Grindų virš nešildomųjų vedamųjų raišių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	14,57	0,09
11.	Pastato langų kaitimas langais, atitinkantis normų reikalavimus	5,87	0,03
12.	Pastato durinių įėjimo durų kaitimas į durimis, atitinkantis normų reikalavimus	0,16	0,00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošimui atitiktų normų reikalavimus	54,11	0,32
14.	Energijos sąnaudų šilumai sutaupymas, jei pastato šilumos sistema būtų įrengta pagal norminius reikalavimus	3,74	0,02

Pastato energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas

Geriminas Štarnauskas

Pastato 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 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"

BUTAS	Plotas	Keičiami langai						Iėjimo durys	Balkonų stiklinimas	Minirekuperatoriai	Viso
		Virtuvė	Kambididysis	Balkono langas	Balkono durys	viso m2	suma Eur su PVM				
1	49,98	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
2	36,03	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
3	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00		1145,34	738,10	1883,44
4	49,98	1	1	1	1	8,93	2006,65		849,13	738,10	3593,88
5	36,13	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
6	63,87	0	0	1	1	3,77	847,15		1145,34	738,10	2730,59
7	49,98	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
8	36,03	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
9	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00		1145,34	738,10	1883,44
10	49,98	0	0	1	1	3,77	847,15		849,13	738,10	2434,38
11	36,03	0	0	1	1	3,77	847,15		849,13	738,10	2434,38
12	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00		1145,34	738,10	1883,44
13	49,98	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
14	36,03	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
15	63,87	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	35,94	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
18	63,99	0	0	0	0	0,00	0,00		1145,34	738,10	1883,44
19	50	0	0	1	1	3,77	847,15		849,13	738,10	2434,38
20	35,94	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
21	63,99	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	35,94	1	0	1	1	5,79	1301,07		849,13	738,10	2888,30
24	63,99	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	35,94	0	0	1	1	3,77	847,15		849,13	738,10	2434,38
27	63,99	0	0	0	0	0,00	0,00		1145,34	738,10	1883,44
28	50	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
29	35,94	0	0	0	0	0,00	0,00		849,13	738,10	1587,23
30	63,99	0	0	0	0	0,00	0,00		1145,34	738,10	1883,44
31	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
32	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
33	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1145,34	738,10	1910,14
34	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
35	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
36	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1145,34	738,10	1910,14
37	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
38	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
39	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1145,34	738,10	1910,14
40	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
41	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
42	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1145,34	738,10	1910,14
43	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
44	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	849,13	738,10	1608,19
45	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1145,34	738,10	1910,14
	2 318,60	2	1	7	7	33,57	7 543,47	343,10	42 653,95	33 214,50	83 755,02

BUTAS	Plotas	Keičiami langai						Įėjimo durys	Balkonų stiklinimas	Minirekuperatoriai	Viso
		Virtuvė	Kambididysis	Balkono langas	Balkono durys	m2	suma Eur su PVM				
1	49,98	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
2	36,03	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
3	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00		1974,72	738,10	2712,82
4	49,98	1	1	1	1	8,93	2006,65		1461,29	738,10	4206,04
5	36,13	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
6	63,87	0	0	1	1	3,77	847,15		1974,72	738,10	3559,97
7	49,98	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
8	36,03	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
9	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00		1974,72	738,10	2712,82
10	49,98	0	0	1	1	3,77	847,15		1461,29	738,10	3046,54
11	36,03	0	0	1	1	3,77	847,15		1461,29	738,10	3046,54
12	63,87	0	0	0	0	0,00	0,00		1974,72	738,10	2712,82
13	49,98	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
14	36,03	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
15	63,87	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	35,94	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
18	63,99	0	0	0	0	0,00	0,00		1974,72	738,10	2712,82
19	50	0	0	1	1	3,77	847,15		1461,29	738,10	3046,54
20	35,94	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
21	63,99	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	35,94	1	0	1	1	5,79	1301,07		1461,29	738,10	3500,46
24	63,99	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	35,94	0	0	1	1	3,77	847,15		1461,29	738,10	3046,54
27	63,99	0	0	0	0	0,00	0,00		1974,72	738,10	2712,82
28	50	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
29	35,94	0	0	0	0	0,00	0,00		1461,29	738,10	2199,39
30	63,99	0	0	0	0	0,00	0,00		1974,72	738,10	2712,82
31	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,35
32	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,36
33	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1974,72	738,10	2739,52
34	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,35
35	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,36
36	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1974,72	738,10	2739,52
37	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,35
38	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,36
39	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1974,72	738,10	2739,52
40	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,35
41	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,36
42	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1974,72	738,10	2739,52
43	50,05	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,35
44	50,07	0	0	0	0	0,00	0,00	20,96	1461,29	738,10	2220,36
45	63,77	0	0	0	0	0,00	0,00	26,70	1974,72	738,10	2739,52
	2 318,60	2	1	7	7	33,57	7 543,47	343,10	73 459,58	33 214,50	114 560,65