

Kęstutis Keliutis

Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma
2012 m. birželio 13 d. Nr. 117032/1977

DAUGIABUČIO NAMO, Statybininkų g. 3, Vilkaviškis,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2019.10.29



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

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

Užsakovas:

Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija, S. Nėries g. 1, Vilkaviškis, 834260062,
savivaldybe@vilkaviskis.lt

(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

DNSB "Mažylė", Statybininkų g. 3, Vilkaviškis, 865079030,

(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

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

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: Statybininkų g. 3, Vilkaviškis, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. CPO129409 VPS-189 pasirašytą 2019.09.30 Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0212-03509. Pastato energinio naudingumo klasė - F. Vizualinės apžiūros aktas Nr. 191017-02; 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. 2019 m. gruodžio 30 d. protokolu Nr. 1 koreguotas B paketas.

Kainų parinkimui panaudotos kainos ir įkainiais, skelbiamais VŠĮ CPO LT svetainėje.

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

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinė	Nr. 1; 2019.08.21
Eskiziniai planai	Nr. 191017-01; 2019.10.17
Vizualinė	Nr. 191017-02; 2019.10.17
NML	Nr. 191017-03; 2019.10.17

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1 Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Plytų mūras
1.2 Aukštų skaičius	2
1.3 Statybos metai	1982
1.3.1 Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.	-
1.4 Namų energinio naudingumo klasė	F
1.4.1 Sertifikato nr.	KG-0212-03509
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2019.12.05
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	573,44 m ²
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	291,59 kWh/m ² /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	366 m ²
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	- m ²
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	0,326 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.	7	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m ²	448,86	
2.1.3	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	1	

2.1.4	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m²	69,78		
2.1.5	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m²	518,64		
2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)				
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m²	814,00	Plytų mūras	
2.2.2	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	1,27	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"	
2.2.3	cokolio plotas	m²	303,00	Antžeminė dalis:	157,00
				Požeminė dalis:	146,00
2.2.4	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	1,46	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"	
2.3	Stogas (nurodyti konstrukciją)				
2.3.1	stogo plotas	m²	403,80	Sutapdintas	
2.3.2	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	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.	34		
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	31		
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m²	92,33		
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m²	84,17		
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	12		
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt	11		
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m²	20,88		
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m²	19,14		
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:				
2.5.1	langų skaičius, iš jų	vnt	18		
2.5.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	18		
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m²	12,04		
2.5.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m²	12,04		
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt	7	keičiamos durys: įėjimo - 0 vnt., rūsio - 0 vnt., tambūro - 0 vnt.	
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m²	18,11	keičiamos durys	0 m²
2.6	Rūsiai				
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m²	344		
2.6.2	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m²K	0,71		

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis 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 - plytų mūras. Plytos ištrupėjusios, sienos neapšiltintos, konstrukcija neapsaugota nuo tiesioginių atmosferos kritulių.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.191017-02. 2019.10.17 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.2	pamatai	3	Pamatai betoniniai, išorėje tinkuoti, neapšiltinti, tinkas nutrupėjęs.	
3.3	nuogrinda	3	Nuogrinda aplink pastatą išsikraipiusi, pasvirusi į pastato pusę, drėksta pastato pamatai.	
3.4	stogas	3	Stogas sutapdintas, dengtas rulonine prilydoma danga. Konstrukcija nešiltinta, vėdinimo kaminai apgriuvę.	
3.5	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Dauguma butų langų ir balkonų durų pakeisti PVC gaminiais su stiklo paketais. Likę seni, nesandarūs, patiriami šilumos nuostoliai.	
3.6	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų plokščių aptvėrimai -plytų mūras. Dalis balkonų įstiklinta, stiklinimas ne vienodas.	
3.7	rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga nešiltinta.	
3.8	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	3	Langai laiptinėse pakeisti į PVC profilio langus su stiklo paketais, įėjimo ir rūsio durys PVC, tambūrų durys išimtos. Rūsio langai nepakeisti.	
3.9	šildymo sistema	3	Šilumos punktas nemodernizuotas, vamzdynai seni, izoliacija neefektyvi. Pastatas šildomas netolygiai.	
3.10	karšto vandens sistema	3	Karšto vandens sistema neatnaujinta, vamzdynai nepakeisti.	

3.11	vandentiekis	3	Šaltojo vandens vamzdynai seni.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.191017-02. 2019.10.17 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 šalinimo vamzdynai seni.	
3.13	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimas natūralus, oro pritekėjimas per langus ir duris, pašalinimas per vertikalias vėdinimo angas iš san. mazgų ir virtuvių.	
3.14	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Elektros instaliacija neatnaujinta.	
3.15	bendrojo naudojimo laiptinės	3	Laiptinių 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, 2016 - 2018 metai. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

Eilės nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4
4.1.1	Skaiciuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	KWh/metus	151230
		KWh/m ² /metus	291,59
4.1.2	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	F
4.1.3	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį.	kWh/metus	47 283,33
		kWh/m ² /metus	91,17
4.1.4	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3 724,00
4.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL.	kWh/dienolaipsniui	12,70

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	96,05	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	47,9	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	57,43	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	25,26	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	36,43	kWh/m ² /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	4,09	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 (m², m., vnt., kompl., butas)	Skačiuojamoji kaina, Eur.	Įkainis, Eur.
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/(m²K) 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					
	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Sistemos hidraulinis išbandymas; 2. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 3. Kiti būtini darbai. 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.	3 308,96	3 308,96
	cirkuliacinis automatinis siurblys 1 vnt uždaromoji armatūra stovams ir magistralėms 16 vnt					
5.1.2	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdinių keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)					

	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros išmontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Rekomenduojamas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, todėl dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo ir karšto vandens sistemų stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. 6. Senų magistralinių vamzdynų išmontavimas ir naujų montavimas; 7. Šildymo prietaisai (radiatoriai) lieka esami; 8. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 9. Šilumos daliklių montavimas; 10. Sistemos hidraulinis išbandymas. 11. Šildymo sistemos subalansavimas. Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują modernesnę dvivamzdę šildymo sistemą. Šildymo prietaisai lieka esami, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami visi šildymo sistemos stovai ir perdaromas šildymo prietaisų pajungimas į dvivamzdę sistemą. Individualiai šilumos apskaitai prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Atliekamas šildymo sistemos subalansavimas pagal pasikeitusius šilumos poreikius. Balansiniai ventiliai 18 vnt Magistraliniai vamzdynai 268 m Stovai 236 m Termostatiniai ventiliai 34 vnt Dalikliai 34 vnt		1 kompl.	18 755,42	18 755,42
5.1.3	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas ir sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Suremontuojami ir atstatomi fiziškai nusidėvėję ir apgriuvę kaminėliai. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus. Išvalomų butų natūralaus vėdinimo kanalai 8 vnt Montuojamų vėjo turbinų 1 vnt			910,90	
				707,68	88,46
				203,22	203,22

	Pastate įrengiama individuali rekuperacinė sistema. Kiekviename kambaryje įrengiama po vieną automatinio veikimo rekuperatorių su nuotoliniu valdymu ir sinchronizacija tarp įrenginių bute. Prietaisų galingumas parenkamas pagal kambarių dydį. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas ir sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas.		24 kamb.	16307,44	679,48
5.1.4	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas 1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas. 8. Žaibosaugos atstatymas. 9. Apsauginės tvorelės įrengimas. 9. Senų kopėčių ir liukų pakeitimas. Numatoma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus virš stogo, kaminėlių angas uždengti tinkleliu. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Šiltinami viršutinių aukštų balkonų stogeliai bei įrengiama prilydoma dviejų sluoksnių hidroizoliacija. Keičiama vidinė lietaus nuotekų sistema 1. Nuotekos sistemos senų rūsio vamzdinių demontavimas; 2. Naujų plastikinių vamzdžių rūsyje ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas rūsyje nuo išvado įmovos iki stovų įmovos; 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 4. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūsio atitvarų pamatuose; 5. Stovų keitimas 6. Hidraulinis išbandymas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdinių magistralinius ir stovų vamzdžius, įlajas, bei išvadus prijungti prie artimiausio lietaus šulinio. Šiltinamo sutapdinto stogo plotas 403,8 m² Keičiamų išvadų ilgis 26 m Keičiamų lietaus nuvedimo vamzdinių ilgis 44 m Keičiamų stovų ilgis 13,4 m	U ≤ 0,16 (W/m ² K)		33 178,79	72,94
			m ²	29 453,17	72,94
			m.	1 382,68	53,18
			m.	1 963,72	44,63
			m.	379,22	28,30
5.1.5	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą				

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. Sienos šiltinamos įrengiant tinkuojamą fasadą (išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). 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. Šiltinamos pirmojo aukšto balkonų grindys iš lauko pusės. Sienos, esančios balkonuose, yra šiltinamos šilumos izoliacija turinčią mažą šilumos laidumo koeficientą, kad izoliacijos storis būtų kuo plonesnis. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Pirmo aukšto fasadas ir cokolio antžeminė dalis papildomai armuojami smūgiams atspariu sluoksniu. Apšiltinami laiptinės įėjimo stogeliai, įrengiama ritininė danga bei sutvarkomas vandens nuvedimas nuo stogelių.	U < 0,20 (W/m2K)	814,00 m2	67 741,08	83,22
5.1.6	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija iki pamatų pado apačios, cokolio šilumos izoliacija įgilinama į gruntą ne mažiau kaip 1,2 m. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izolavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. 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. Antžeminė dalis 157 m2 Požeminė dalis 146 m2	U < 0,25 (W/m2K)	303,00 m2	23 049,01	76,07
5.1.7	nuogrindos sutvarkymas				

	Šiltinant pamatus pašalinama esama nuogrinda, apšiltinus pamatus įrengiama 0,5 metro pločio nuogrinda aplink pastatą perimetru.		60,77 m2	2 327,49	38,30
5.1.8	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Stiklinama PVC arba aliuminio sistemomis su apskardinimu pagal vieningą projektą. Stiklinimo konstrukcija montuojama stiklinant nuo atitvaro iki viršaus, apačioje įrengiant stacionarią nepermatomą pertvarą (sprendiniai priimami rengiant techninį darbo projektą). Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas.		52,80 m2	6 672,34	126,37
5.1.9	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas. Suremontuoti įėjimo laiptus ir aikšteles, įėjimus pritaikyti neįgaliųjų poreikiams, įrengti pandusus. Pandusas 2 vnt	-	5 m2	574,95	114,99
5.1.10	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais Senų butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas plastikiniais langais (su varstymo funkcija). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. Įstatant/montuojant langus naudoti specialias, tam tikslui skirtas plėveles ir besiplečiančias tarpines; 6. Pilna vidinių ir išorinių angokraščių apdaila. Butų langai 8,16 m2 Balkonų durys 1,74 m2	$U \leq 1,3$ (W/m2K)	9,90 m2	1 560,44	157,62
5.1.11	rūsio perdangos šiltinimas Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis; 3. Plonasluoksnio armuoto dekoratyvinio tinko įrengimas; 4. Dažymas.	$U < 0,36$ (W/m2K)	343,6 m2	6 521,53	18,98

5.1.12	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)				
	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas; 2. Naujų saugiklių - kirtiklių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas; 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Varžų matavimas; 5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įrengimui. 6. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas; 7. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas 8. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas; 9. Elektros kabelių montavimas; Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos. Į elektros instaliacijos darbus įeina: įvadinės spintos keitimas, rūšio jėgos ir apšvietimo elektros instaliacijos keitimas, vertikalios laiptinių jėgos ir apšvietimo elektros instaliacijos keitimas, butų paskirstymo skydų įrangos, skydų durelių ir automatinų išjungėjų keitimas, rūšio, laiptinių, kiemo aikštelės bei įėjimo į laiptines apšvietimo prietaisų keitimas. Investicijos skaičiuojamos butų skaičiui 8 vnt		1 kompl.	5 825,49	5 825,49
	Iš viso (Eur be PVM)			186 733,84	
	PVM			39 214,11	
	Iš viso (Eur su PVM)			225 947,94	
5.2	kitos priemonės				
	Iš viso (Eur be PVM)			-	
	PVM			-	
	Iš viso (Eur su PVM)			-	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			-	

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m², m., vnt., kompl., butas)	Skaičiuojamo ji kaina, Eur.	Įkainis, Eur.
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/(m²K)) 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					
	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Sistemos hidraulinis išbandymas; 2. Šilumos punkte esančių vamzdynų valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 3. Kiti būtini darbai. Montuojamas naujas, nepriklausomas, automatizuotas šilumos punktas su šilumokaičiu, taip pat, visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrai, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Šilumos punkto šiluminė galia ~ 36kW. 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.	1 241,19	1 241,19
5.1.2	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)					

	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Rekomenduojamas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo ir karšto vandens sistemų stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. 6. Senų magistralinių vamzdynų išmontavimas ir naujų montavimas; 7. Naujų šildymo prietaisų montavimas; 8. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 9. Šilumos daliklių montavimas; 10. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas; 11. Nuotolinių duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas; 12. Sistemos hidraulinis išbandymas. 13. Šildymo sistemos subalansavimas. Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują modernesnę dvivamzdę šildymo sistemą. Montuojami nauji šildymo prietaisai, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami visi šildymo sistemos stovai ir perdaromas šildymo prietaisų pajungimas į dvivamzdę sistemą. Montuojamų naujų vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomas rengiant techninį darbo projektą. Individualiai šilumos apskaitai prie radiatorių montuojami šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai bei įrengiama reikalinga įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Balansiniai ventiliai 18 vnt Magistraliniai vamzdynai 268 m Stovai 236 m Radiatoriai 34 vnt Termostatiniai ventiliai 34 vnt Dalikliai 34 vnt		1 kompl.	21 547,84	21 547,84
5.1.3	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Suremontuojami ir atstatomi fiziškai nusidėvėję ir apgriuvę kaminėliai. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus.		8 butai	707,68	88,46
5.1.4	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas				

	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas. 8. Žaibosaugos atstatymas. 9. Apsauginės tvorelės įrengimas. 9. Senų kopėčių ir liukų pakeitimas. Numatoma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus virš stogo, kaminėlių angas uždengti tinkleliu. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Šiltinami viršutinių aukštų balkonų stogeliai bei įrengiama prilydoma dviejų sluoksnių hidroizoliacija. Keičiama vidinė lietaus nuotekų sistema 1. Nuotekos sistemos senų rūsio vamzdynų demontavimas; 2. Naujų plastikinių vamzdžių rūsyje ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas rūsyje nuo išvado įmovos iki stovų įmovos; 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 4. Angų išskirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūsio atitvarų pamatuose; 5. Stovų keitimas 6. Hidraulinis išbandymas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdyno magistralinius ir stovų vamzdžius, įlajas, bei išvadus prijungti prie artimiausio lietaus šulinio. Šiltinamo sutapdinto stogo plotas 403,8 m² Keičiamų išvadų ilgis 26 m Keičiamų lietaus nuvedimo vamzdynų ilgis 44 m Keičiamų stovų ilgis 13,4 m	$U \leq 0,15$ (W/m ² K)		34 200,41	
5.1.5	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą			30 474,79	75,47
				1 382,68	53,18
				1 963,72	44,63
				379,22	28,30

	1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.01.03.2009 11, 12, 13 punktų reikalavimus; 2. Skaičiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus, pateiktus STR 2.05.01:2005 1 priede; 3. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklų ženklinotos sienų šiltinimo sistemos; 4. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinėmis vatos šilumos izoliacija" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Statybos aikštelės paruošimas; 2. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, pelėsių nuplovimas nuo sienų; 4. Lauko palangių įrengimas; 5. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 6. Sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija; 7. Apdailinės plokštės tvirtinimas; 8. Kampų ir angokraščių sutvarkymas; 9. Papildomos įrangos ir inžinerinių tinklų ant fasado permontavimas; 10. Papildomos įrangos naudojimas; 11. Gerbūvio atstatymas. Atliekamas sienų šiltinimas įrengiant ventiliuojamą fasadą (išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema). 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 ženklų, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltinimo medžiaga - mineralinė vata. Visos komunikacijos atitraukiamos, po šiltinimo darbų atstatomos prie fasado, laiptinių stogelių konstrukcijų atnaujinimas. Numatoma apšiltinti iš išorės pirmo aukšto balkonų perdangas. Sienos, esančios balkonuose yra šiltinamos šilumos izoliacija, turinčia mažą šilumos laidumo koeficientą, kad izoliacijos storis būtų kuo plonesnis. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Apšiltinami laiptinių įėjimo stogeliai, įrengiama ritininė danga bei sutvarkomas vandens nuvedimas nuo stogelių.				
		U < 0,18 (W/m ² K)	814,00 m ²	79 210,34	97,31
5.1.6	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą				

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija iki pamatų pado apačios, cokolio šilumos izoliacija įgilinama į gruntą ne mažiau kaip 1,2 m. Apšiltinus cokolį, numatoma jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. 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 nustatytą tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Antžeminė dalis 157 m² Požeminė dalis 146 m²	U < 0,22 (W/m ² K)	303,00 m ²	28 282,20	93,34
5.1.7	nuogrindos sutvarkymas Šiltinant pamatus pašalinama esama nuogrinda, apšiltinus pamatus įrengiama 0,5 metro pločio nuogrinda aplink pastatą perimetru.		60,77 m ²	2 327,49	38,30
5.1.8	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Stiklinama PVC arba aliuminio sistemomis su apskardinimu pagal vieningą projektą. Stiklinimo konstrukcija montuojama stiklinant per visą balkono aukštį, apačioje įrengiant stacionarią nepermatomą pertvarą (sprendiniai priimami rengiant techninį darbo projektą). Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas.		90,80 m ²	11 474,40	126,37
5.1.9	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas. Suremontuoti įėjimo laiptus ir aikšteles, įėjimus pritaikyti neįgaliųjų poreikiams, įrengti pandusus. Pandusas 2 vnt		5 m ²	574,95	114,99
5.1.10	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais				

	Senų butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas plastikiniais langais (su varstymo funkcija). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas. Įstatant/montuojant langus naudoti specialias, tam tikslui skirtas plėveles ir besiplečiančias tarpines; 6. Pilna vidinių ir išorinių angokraščių apdaila. Butų langai 8,16 m² Balkonų durys 1,74 m²	U ≤ 1,3 (W/m ² K)	9,90 m ²	1 560,44	157,62
	Iš viso (Eur be PVM)			181 126,94	
	PVM			38 036,66	
	Iš viso (Eur su PVM)			219 163,60	
5.2	kitos priemonės				
5.2.1	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas				
	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų magistralinių šaltojo vandens vamzdinių išmontavimas; 2. Naujų magistralinių vamzdinių montavimas; 3. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdinių praplovimas, dezinfekcija; 7. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio įvadinį mazgą, magistralinius vamzdinius bei stovus, juos tinkamai izoliuoti. Geriamojo vandens magistraliniai vamzdynai 134 m Stovai 27 m		1 kompl.	6 048,77	6048,77
5.2.2	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas				

	1. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno (išvadų) vamzdyno išmontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. 5. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 6. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti; 7. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 8. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 9. Hidraulinis bandymas. 10. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 11. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos (revizijos) iki butų sistemų prijungimo jungties. 12. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 13. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 14. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 15. Hidraulinis bandymas. Buitinių nuotekų stovai 55 m Buitinių nuotekų magistralinis vamzdynas 67 m Išvadai 12 m		1 kompl.	2 296,76	2296,76
	Iš viso (Eur be PVM)			8 345,53	
	PVM			1 752,56	
	Iš viso (Eur su PVM)			10 098,09	
5.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			4,40	

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	F	C
6.2	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	238844	81603
	Sąnaudos šildymui	kWh/m²/metus	291,59	98,32
	Sąnaudos karštam vandeniui ruošti		168,93	59,02
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.		96,05	11,29
6.2.2	Stogo šiltinimas.		57,43	8,04
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		36,43	15,68
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		47,9	26,68
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		4,09	3,04
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		66,28
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		23,36
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	F	B
6.2	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus	238844	77511
	Sąnaudos šildymui	kWh/m²/metus	291,59	93,40
	Sąnaudos karštam vandeniui ruošti		168,93	56,05
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.		96,05	10,71
6.2.2	Stogo šiltinimas.		57,43	7,62
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		36,43	14,88
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		47,90	25,34
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		4,09	2,87
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		67,97
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		23,95
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	-	-

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Priemonių paketas A

7.1 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m²
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	225 947,94	435,65
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	225 947,94	435,65
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	18 075,83	34,85
8.3	Statybos techninė priežiūra	4 518,95	8,71
8.4	Projekto administravimas	2 196,44	4,23
Galutinė suma:		250 739,16	483,44

Priemonių paketas B

7.2 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m²
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	229 261,69	442,04
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	219 163,60	422,57
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	18 340,93	35,36
8.3	Statybos techninė priežiūra	4 585,23	8,84
8.4	Projekto administravimas	2 196,44	4,23
Galutinė suma:		254 384,29	490,47

PASTABA:

1. Projekto parengimo kaina - 8% nuo statybos darbų kainos.
2. Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų kainos.
3. Projekto administravimo kaina - 3,50 Eur/m² + PVM.

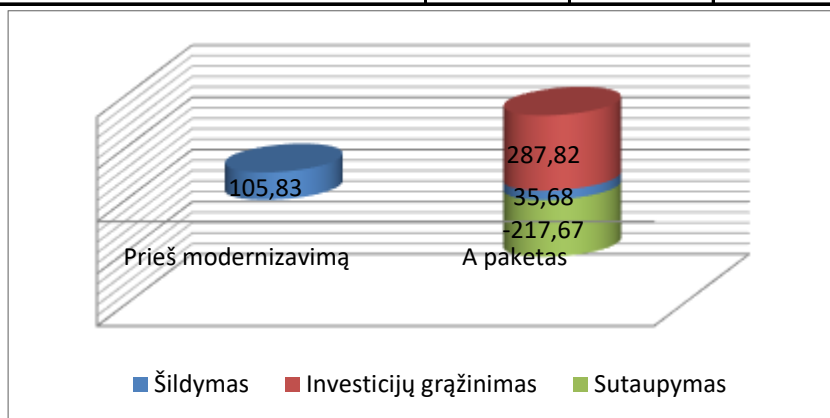
LRV 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas Nr. 1725

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Priemonių paketas A

8.1 lentelė

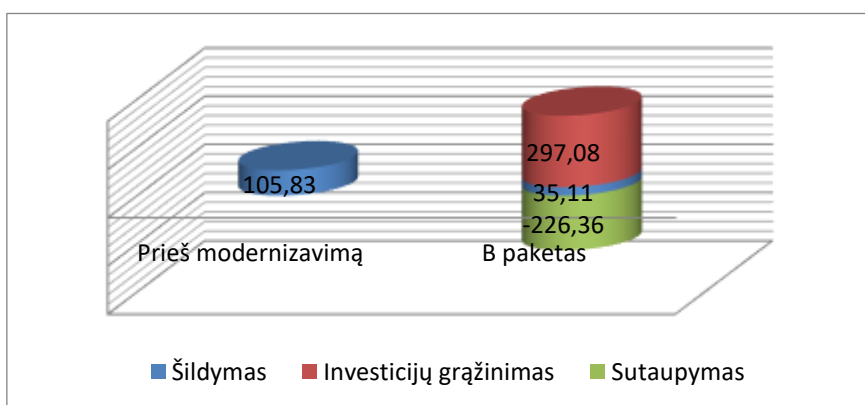
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	32,43	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	22,38	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	30,98	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	20,93	



Priemonių paketas B

8.2 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	32,09	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	22,52	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	30,68	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	21,11	



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).

11. Projekto finansavimo planas

Priemonių paketas A

10.1 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	225947,94	90,11	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	24791,22	9,89	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
Iš viso:		250739,16	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	18075,83	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4518,95	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	2196,44	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	67784,38	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	2269,34	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	0	-	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	2269,34	0,91%	10 proc. skaičiuojama nuo sumų: balansiniai ventiliai 4391,10 Eur, magistraliniai vamzdynai 5421,64 Eur., šildymo stovai 4842,72 Eur., termostatiniai ventiliai 3149,42 Eur., dalikliai 4888,52 Eur.

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

10.2 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	229261,69	90,12	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	25122,6	9,88	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0	
Iš viso:		254384,29	100	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	18340,93	100	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4585,23	100	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	2196,44	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	65749,08	30	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	2607,23	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	0	-	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	2607,23	1,03%	10 proc. skaičiuojama nuo sumų: balansiniai ventiliai 4391,10 Eur, magistraliniai vamzdynai 5421,64 Eur., šildymo stovai 4842,72 Eur., radiatoriai 3378,92 Eur., termostatiniai ventiliai 3149,42 Eur., dalikliai 4888,52 Eur.

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.

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

Priemonių paketas A

11.1 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas m²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	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	69,78	26404,86	3428,17	0,00	29833,03	9249,54	20583,49	1,64	
12.2	2	79,86	30219,14	6564,36	0,00	36783,50	11404,49	25379,01	1,76	
12.3	3	61,80	23385,21	4009,23	0,00	27394,44	8493,47	18900,97	1,70	
12.4	4	80,30	30385,64	4676,23	0,00	35061,87	10870,71	24191,16	1,67	
12.5	5	50,01	18923,86	2079,73	0,00	21003,59	6512,03	14491,56	1,61	
12.6	6	64,12	24263,10	3428,17	0,00	27691,27	8585,50	19105,77	1,65	
12.7	7	48,74	18443,29	2079,73	0,00	20523,02	6363,03	14159,99	1,61	
12.8	8	64,03	24229,05	3428,17	0,00	27657,22	8574,94	19082,28	1,65	
		518,64	196254,15	29693,79	0,00	225947,94	70053,71	155894,23		

PASTABOS:

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

Priemonių paketas B

11.2 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas m²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	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	69,78	26620,36	1544,39	1358,64	29523,39	8784,48	20738,91	1,65	
12.2	2	79,86	30465,78	4441,73	1554,90	36462,41	10887,52	25574,89	1,78	
12.3	3	61,80	23576,07	2553,60	1203,27	27332,94	8149,75	19183,19	1,72	
12.4	4	80,30	30633,63	2553,60	1563,47	34750,70	10350,97	24399,73	1,69	
12.5	5	50,01	19078,31	2553,60	973,71	22605,62	6746,91	15858,71	1,76	
12.6	6	64,12	24461,13	2553,60	1248,44	28263,16	8425,79	19837,37	1,72	
12.7	7	48,74	18593,81	2553,60	948,98	22096,40	6595,80	15500,60	1,76	
12.8	8	64,03	24426,79	2553,60	1246,68	28227,08	8415,08	19812,00	1,72	
	Viso:	518,64	197855,88	21307,72	10098,09	229261,69	68356,30	160905,39		

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 įvertinant 3 proc. metinės palūkanas ir 240 mėn. kredito terminą.

13. 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 skirta 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:

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

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	2,55	Eur/m ² /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	2,81	

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	2,62	Eur/m ² /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	2,88	

PASTABA:

Skaičiavimuose naudojama šilumos kaina - 0,0695 Eur/kWh

14. 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)	193,27
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)	23,36
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	584

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

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	9,68
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)	6,84
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	171

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-03509

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3998-2002-8018

Pastato adresas: Statybininkų g. 3, Vilkaviškis, Vilkaviškio r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 573,44

Viso pastato šildomas plotas, m²: 573,44

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

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



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

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	249,73
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	337,48
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.:	1,60
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	291,59
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	1,37
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	168,93
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30,49
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13,50
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	58,86

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data : 2019-12-05 Sertifikato galiojimo terminas: 2029-12-05

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr. 0212

199067

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-03509

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3996-2002-8018

Pastato adresas: Statybininkų g. 3, Vilkaviškis, Vilkaviškio r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 573,44

Viso pastato šildomas plotas, m²: 573,44

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Nomininės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	276,77
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	392,50
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	249,73
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	337,46
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.:	1,60

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	130,23	171,20	113,72
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	209,95
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	100,18	130,69	291,59

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsininti:

	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	1,12
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,39
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	1,37

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	77,54	152,30	65,88
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	121,63
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	59,65	98,90	168,93

Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):

	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	69,00	69,00	70,12
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	5,90
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30,00	30,00	30,49
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13,50	13,50	13,50

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m²:
Šil. šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	573,44

Pastatui (jo daliai) vėsininti naudojamų orų šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orų šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m²:
--------------------------------	---------------------

Pastatui (jo daliai) vėdininti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m²:
--------------------------	---------------------

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m²:
Šil. šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	573,44

Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²·metai):	58,86
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:	2,49

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:	www.betali.lt; www.atnaujinkbusta.lt; www.ena.lt
---	--

Sertifikato išdavimo data:

2019-12-05

Sertifikato galiojimo terminas:

2029-12-05

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr.0212

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-03509

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	96,05
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	57,43
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0,00
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 rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	25,26
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	47,90
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	4,09
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	36,43
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	24,44
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	50,99
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	90,06
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	105,39
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30,49
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13,50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	168,93
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	291,59
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	1,37

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr. 0212

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-03509

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniam metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	84,04	0,29
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	48,85	0,17
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	14,12	0,05
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	21,09	0,07
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	1,73	0,01
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	109,28	0,37
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	34,99	0,12
15.	Minimalius šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	191,42	0,66

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr.0212







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 SĄNAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R63P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai, (Pastatų inžinerinės sistemos). Vilnius, 2016, UAB „Sistela“
24. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SĄNAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R62P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“

Individualių investicijų paskirstymo lentelė

Statybininkų g. 3, Vilkaviškis

A paketas

BUTAS	Plotas	Langų keitimas						Balkonų stiklinimas iki pusės	Minirekuperatoriai	Viso
		Kambarys	Kambario didysis	Balkono langas	Balkono durys	m2	suma Eur su PVM			
1	69,78	0	0	0	0	0,00	0,00	902,17	2526,00	3428,17
2	79,86	1	1	1	1	9,90	1888,13	1483,23	3193,00	6564,36
3	61,8	0	0	0	0	0,00	0,00	1483,23	2526,00	4009,23
4	80,3	0	0	0	0	0,00	0,00	1483,23	3193,00	4676,23
5	50,01	0	0	0	0	0,00	0,00	458,73	1621,00	2079,73
6	64,12	0	0	0	0	0,00	0,00	902,17	2526,00	3428,17
7	48,74	0	0	0	0	0,00	0,00	458,73	1621,00	2079,73
8	64,03	0	0	0	0	0,00	0,00	902,17	2526,00	3428,17
	518,64	1	1	1	1	9,9	1888,13	8073,66	19732	29693,79

B paketas

BUTAS	Plotas	Langų keitimas						Balkonų stiklinimas per visą aukštį	Minirekuperatoriai	Viso
		Kambarys	Kambario didysis	Balkono langas	Balkono durys	m2	suma Eur su PVM			
1	69,78	0	0	0	0	0,00	0,00	1544,39		1544,39
2	79,86	1	1	1	1	9,90	1888,13	2553,60		4441,73
3	61,8	0	0	0	0	0,00	0,00	2553,60		2553,60
4	80,3	0	0	0	0	0,00	0,00	2553,60		2553,60
5	50,01	0	0	0	0	0,00	0,00	795,13		795,13
6	64,12	0	0	0	0	0,00	0,00	1544,39		1544,39
7	48,74	0	0	0	0	0,00	0,00	795,13		795,13
8	64,03	0	0	0	0	0,00	0,00	1544,39		1544,39
	518,64	1	1	1	1	9,9	1888,13	13884,23	0	15772,36

Pastaba: minirekuperatorių kaina su montavimo darbais: 1 kambario butas - 948 Eur., 2 k.b. - 1621 Eur., 3 k.b. - 2526 Eur., 4 k.b. - 3193 Eur.

Parengė:

IP rengimo vadovas

Kęstutis Keliuotis