

UAB "Stogų panorama" j/k 301232798, Laisvės g.82, Mažeikiai, info@stogupanorama.lt, tel.8-682-91925

DAUGIABUČIO NAMO, Žalioji g. 6, Kvėdarna, Šilalės r.  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2017.01.18

Mažeikiai



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:  
Šilalės rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g. 2, Šilalė, 8-449-76110, info@silale.lt  
(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:  
UAB "Šilalės butų ūkis", Šolių g. 16, Šilalė, 8-449-74312, 8-449-74308  
(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

Projektų įgyvendinimo skyriaus  
specialistas

Mantas Juška

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

TRYS30210

2017-03-29

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: Žalioji g. 6, Kvėdarna, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. B6-207 pasirašytą 2016.12.30 Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0212-01871, Pastato energinio naudingumo klasė - E. Vizualinės apžiūros aktas Nr. 170111-01; 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.

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinė	Nr. 1; 2016.04
Eskiziniai planai	Nr. 170111-03; 2017.01.11
Vizualinė	Nr. 170111-01; 2017.01.11
NML	Nr. 170111-02; 2017.01.11

## 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	5
1.3 Statybos metai	1976
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-0212-01871
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2017.01.23
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	2454,46 m <sup>2</sup>
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	238,48 kWh/m <sup>2</sup> /metai
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	686 m <sup>2</sup>
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	- m <sup>2</sup>
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	83,376 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.	40	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	2248,21	Pagal RC 2248,21 m <sup>2</sup>
2.1.3	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m <sup>2</sup>	0,00	
2.1.5	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m <sup>2</sup>	2248,21	

2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	2496,0	
2.2.2	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,27	STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas"
2.2.3	cokolio plotas	m <sup>2</sup>	329,04	Antžeminė dalis: 112,09
				Požeminė dalis: 216,95
2.2.4	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas"
2.3	Stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1	stogo plotas	m <sup>2</sup>	714,9	sutapdintas
2.3.2	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,85	STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas"
2.4	Langai ir lauko durys			
2.4.1	langų skaičius, iš jų:	vnt.	135	
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	112	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	325,83	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	272,72	
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	40	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	31	
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	70,40	
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	54,56	
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	30	
2.5.1.1	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	15	
2.5.2	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	86,97	
2.5.2.1	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	77,48	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	9	keičiamos durys: įėjimo - 0 vnt., rūsio - 0 vnt., tambūro - 3 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	25,3	keičiamos durys 8,56m <sup>2</sup>
2.6	Rūsiai			
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	496,00	
2.6.2	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	0,71	

\*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras 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	sienos (fasadinės)	3	Sienų konstrukcija - plytų mūras. Iš išorės netinkuota. Konstrukcija nešiltinta, suskilinėjusi, plytos ištrupėjusios, į plyšius patenkantys atmosferos krituliai gadina konstrukciją, sienų šiluminės savybės neatitinka galiojančių reikalavimų.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.170111-01. 42746 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.2	pamatai ir nuogrindos	3	Pamatai betoniniai, išorėje tinkuoti, tinkas vietomis nukritęs, konstrukcija nešiltinta, nuogrinda suskilusi, išsikraipiusi, pasvirusi į pastato pusę, drėksta pamatai. Esamos pamatų šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų.	
3.3	stogas	3	Stogas sutapdintas, dengtas rulonine prilydoma danga, konstrukcija nešiltinta, lietaus nuvedimas vidinis.	
3.4	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Dauguma senų butų langų ir balkonų durų pakeista į PVC profilio langus su stiklo paketais. Nepakeisti langai seni, nesandarūs, patiriami dideli šilumos nuostoliai, netenkinami galiojantys reikalavimai.	
3.5	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Pažeidimų nepastebėta.	
3.6	rūsio perdanga	3	Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų.	
3.7	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinių langai pakeisti į PVC profilio, rūsio langai mediniai, seni, kai kurie užkalti. Laiptinių įėjimo durys, rūsio durys atnaujintos, metalinės. Tambūro durys medinės, senos.	
3.8	liftai (jeigu yra)	-	nėra	

3.9	šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma tiekama iš centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema nemodernizuota, vienvamzdė. Vamzdynai nepakeisti.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.170111-01. 42746 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.10	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo tiekiamas iš katilinės, vamzdynai nepakeisti, izoliacija nusidėvėjusi, vietomis visiškai neizoliuota.	
3.11	vandentiekio inžinerinės sistemos	3	Geriamojo vandens sistema prijungta prie miesto tinklų, vamzdžiai seni.	
3.12	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų sistema neatnaujinta, vamzdžiai ketiniai, seni. Būklė patenkinama.	
3.13	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimas natūralus, gyvenamose patalpose per langus, duris, virtuvėse ir san.mazguose per vėdinimo šachtas. Vėdinimo kaminėliai apgriuvę. Trauka per silpna.	
3.14	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3	Elektros instaliacija neatnaujinta, 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, 2013 - 2015 metai. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

Eilės nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis
1	2	3	4	5
4.1.1	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis		KWh/m <sup>2</sup> /metus	238,48
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	107.645,67
			kWh/m <sup>2</sup> /metus	47,88
4.1.4	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius		dienolaipsnis	3.733,33
4.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL.		kWh/dienolaipsniui	28,83

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	88,84	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	38,55	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	16,72	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	6,59	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	18,42	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	0,74	kWh/m <sup>2</sup> /metus

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

Priemonių paketas A		4.1 lentelė						
Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai *						
		Trupmas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/(m²K))	Darbu kiekis (m², m, vnt.)	Mato vnt.			
1	2	3	4	5	6			
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:							
	Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.							
5.1.1	<p>Siūloma įrengti "vedinamą" pastato fasadą. Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcinių defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 0,20</math> (W/m²K). Apdaila - fasadinės plokštės. (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Balkonų plokštės pagal poreikį stiprinamos, šiltinamos, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda, sutvarkoma aplinka. Sutvarkomosėjimo aikštelės,ėjimai pritaikomi neįgalųjų poreikiams. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimą ant naujai formuojamų išorės ativarų. Į bendrą kainą įskaituoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>SIENOS. 1. stabybos aikštelės paruošimas. 2. pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas. 3. sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, perforuoto cokolinio profilio įrengimas. 4. lauko palangių ir stogelių skardinimas. 5. išorinės lietaus nuvedimo sistemos pakeitimas, įrengiant naujus lietvamzdžius. 6. dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas. 7. metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas. 8. sienos šiltinimas pritvirtinant termoiziacinę medžiagą su vėjo izoliacija. 9. apdailinės plokštės ar dailylentės tvirtinimas. 10. fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais. 11. angokraščių sutvarkymas. 12. vėlavos laikiklių, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, lauko šviestuvų ir kt. ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 13. kampų ir angokraščių sutvarkymas. 14. atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes. 15.ėjimo stogelių prieėjimo šiltinimas ir apdaila. 16. parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo. 17. teritorijos tvarkymo darbai.</p> <p>COKOLIS. 1. Stabybos aikštelės paruošimas. 2. Nuogrindos pašalinimas. 3. Sienų išorinių paviršiaus įvertinimas ir paruošimas. 4. Hidroizoliacijos įrengimas. 5. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas. 6. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklę. 7. Papildomas langų angokraščių armavimas. 8. Apdailinio sluoksnio įrengimas. 9. Cokolis ir fasado apatinė dalis vandalių poveikiui jautriose vietose (galiniams fasadams iki h=4 m., šoniniams fasadams iki h=3 m.) dengiama sustiprintu tinku ir atspariu grafiti dažams impregnantu. 10. Dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas. 11. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes. 12. Nuogrindos beiėjimo laiptų remontas ir įrengimas su pagrindo paruošimu, prieduobių remontas, apdailinimas. 13. Teritorijos tvarkymo darbai. Atstatyti darbu metu sugadintus žaliuosius plotus ir kitas dangas.</p>					0,20	2825,0	m²
	Išorės sienų ir angokraščių plotas							
	Cokolio plotas							
				2496,0	m2.			
				329,0	m2.			



5.1.2	<p>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.</p> <p>Pakeisti laiptinių įėjimo, rūšio ir tambūro duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,6</math> (W/m<sup>2</sup>K).</p> <p>Darbu sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; spylių ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams.</p>	1,6	8,56 0 0 3	m <sup>2</sup> vnt. vnt. vnt.
5.1.3	<p>Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Atnaujintas, automatizuojamas šilumos punktas, esama sistema keičiama į dvivamzdę, nepriklausomo jungimo, apatinio paskirstymo šildymo sistemą. Žemiausiose magistralės vamzdžių vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose-automatiniai nuorintojai. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Diegiama individuali daliklinė šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus, kurių pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Pakeičiami magistraliniai vamzdynai ir stovai, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaromoji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, priduodama eksploatacijai, izoliuojama.</p> <p>1. Vienvamzdė šildymo sistema keičiama į dvivamzdę apatinio paskirstymo su vertikaliais stovais ir prievadais prie šildymo prietaisų.</p> <p>2. Ant stovų grupių projektuojami automatiniai balansiniai ventiliai dvivamzdei šildymo sistemai. Ant paduodamo vamzdžio montuojasi srauto reguliatorius, ant grįžiamo vamzdžio montuojasi slėgio perkričio reguliatorius. Ant stovų montuojasi uždaromoji armatūra ir drenažiniai ventiliai. 3. Šilumos daliklių montavimas; 4. Termostatinų ventilių įrengimas kiekvienam šildymo prietaisui. Termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C iki 28 °C.</p> <p>Numatoma įrengti naują automatizuotą šilumos punktą su komercinės šilumos apskaitos sistema, šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemomis. Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelines šilumokaitis. Pastato šildymo sistemat numatytas lituotas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui – dvių laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemoje sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbiai. Šilumos punkte, paduodamame termofikacinio vandens vamzdyje, įrengtas ultragarinis šilumos skaitiklis. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikacinio vandentvadiu numatomas iš grįžiamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą ir papildymo (karšto vandens) skaitiklį. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo, šalto vandens apskaitai suprojektuotas šalto vandens skaitiklis šilumos punkto patalpoje. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrenginiai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija.</p>		1	vnt.  138 1229 30
	<p>Nauji radiatoriai, termostatiniai ventiliai ir dalikliai</p> <p>Nauji vamzdynai (su izoliacija)</p> <p>Balansiniai ventiliai</p>			vnt. m. vnt.

5.1.4	<p>Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Atliekant karšto vandens sistemos modernizavimo darbus, numatoma pakeisti karšto vandens stovus bei magistralinius vamzdynus ir jų izoliaciją, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termobalansinius ventilius. 1. Esamų karšto vandens stovų demontavimas; 2. Naujų karšto vandens stovų ir atšakų į butus sistemos montavimas, įskaitant stovų ir atšakų sujungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus; 3. Termobalansinių ventilių su temperatūrine nustatymo skale ir dezinfekcijos modulių montavimas karšto vandens cirkuliaciniuose stovuose; 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 5. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose; 6. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 7. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.</p>		<p>vnt. 8</p> <p>m. 293</p> <p>vnt. 40</p> <p>vnt. 1</p>
5.1.5	<p>Termobalansiniai ventiliai ant stovų</p> <p>Keičiami karšto vandens vamzdiniai (su izoliacija)</p> <p>Keičiami rankšluosčių džiovintuvai</p> <p>Šilumokaitis</p> <p>Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas</p> <p>Keičiamas vandens nuvedimo nuo stogo tipas į išorinį. Suformuojami atitinkami nuolydžiai, įrengiama išorinė lietaus nuvedimo sistema. Šiltinamas sutapdintas stogas, uždengiamas prilydoma danga. Suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų (pakeičiama esama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas bei pakeičiami apskardinimai), įrengiami nauji apšiltinti liukai. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Stogo dangos darbai: nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; garo izoliacijos įrengimas; stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; ventiliacijos kaminėlių sutvarkymas; prieglaudų aptaisymas; žaibolaidžių atstatymas; senų kopėčių ir liukų pakeitimas; antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.</p> <p>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.</p>	0,16	714,9 m <sup>2</sup>
5.1.6	<p>Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškeiti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles.</p>		40 vnt.
5.1.7	<p>Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</p> <p>Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,3</math> (W/m<sup>2</sup>K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangų išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila.</p> <p>Keičiamų butų langų plotas:</p> <p>Keičiamų butų balkonų durų plotas:</p>	1,3	68,95 m <sup>2</sup> 53,11 m <sup>2</sup> 15,84 m <sup>2</sup>
5.1.8	<p>Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</p> <p>Pakeisti senus rūsto langus PVC profilių gaminiais. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,3</math> (W/m<sup>2</sup>K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila.</p> <p>Keičiamų rūsio langų plotas:</p>	1,3	9,49 m <sup>2</sup> 9,49 m <sup>2</sup>
	<p>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.</p>		



5.1.9	Įstiklinti lodžijas pagal vieningą projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Balkonai stiklinami nuo viršaus iki atitvaro. <i>duoti</i>		313,88	m <sup>2</sup>
5.2	Kitos priemonės			
5.2.1	nuotekų sistemos	Pakeisti visus senus buitinių nuotekų ir lietaus nuvedimo vamzdžius iki miesto skirstomųjų tinklų. 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.	257	m
5.2.2	elektros instaliacijos	Pakeisti rūšio ir laiptinių elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus.	40	vnt.
5.2.3	geriamojo vandens vamzdynai ir įrenginiai	Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždaromoji armatūra, nauji stovai ir atsakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.	293	m.

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m<sup>2</sup>K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 09 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

Priemonių paketas B

4.2 lentelė

Priemonės pavadinimas		Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai *		
Eilės nr.	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/(m²K))	Darbų kiekis (m², m, vnt.)	Mato vnt.
1	2	4	5	6
5.1	3			
5.1.1	<p>Energijos efektyvumą didinančios priemonės:</p> <p>Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą. Siūloma įrengti "vedinamą" pastato fasadą. Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcinių defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 0,20</math> (W/m²K). Apdaila - fasadinės plokštės. (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Balkonų plokštės pagal poreikį stiprinamos, šiltinamos, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda, sutvarkoma aplinka. Sutvarkomos įėjimo aikštelės, įėjimai pritaikomi neįgalųjų poreikiams. Techniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimą 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 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>SIENOS. 1. statybos aikštelės paruošimas. 2. pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas. 3. sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, perforuoto cokolinio profilio įrengimas. 4. lauko palangių ir stogelių skardinimas. 5. išorinės lietaus nuvedimo sistemos pakeitimas, įrengiant naujus lietvamzdžius. 6. dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas. 7. metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas. 8. sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija. 9. apdailinės plokštės ar dailylentės tvirtinimas. 10. fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais. 11. angokraščių sutvarkymas. 12. vėliavos laikiklių, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, lauko šviestuvų ir kt. ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 13. kampų ir angokraščių sutvarkymas. 14. atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes. 15. įėjimo stogelių prie įėjimo šiltinimas ir apdaila. 16. parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo. 17. teritorijos tvarkymo darbai.</p> <p>COKOLIS. 1. Statybos aikštelės paruošimas. 2. Nuogrindos pašalinimas. 3. Sienų išorinių paviršiaus įvertinimas ir paruošimas. 4. Hidroizoliacijos įrengimas. 5. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas. 6. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklėlę. 7. Papildomas langų angokraščių armavimas. 8. Apdailinio sluoksnio įrengimas. 9. Cokolis ir fasado apatinė dalis vandalių poveikiui jautriose vietose (galiniams fasadams iki h=4 m., šoniniams fasadams iki h=3 m.) dengiama sustiprintu tinku ir atspariu grafiti dažams impregnantu. 10. Dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas. 11. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes. 12. Nuogrindos bei įėjimo laiptų remontas ir įrengimas su pagrindo paruošimu, prieduobių remontas, apdailinimas. 13. Teritorijos tvarkymo darbai. Atstatyti darbų metu sugadintus žaliuosius plotus ir kitas dangas.</p>	0,20	2825,00	m²
			2495,96	m²
			329,04	m²

5.1.2.	<p>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams.</p> <p>Pakeisti laiptinių įėjimo, rūšio ir tambūro duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,6</math> (W/m<sup>2</sup>K).</p> <p>Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; spyrių ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams.</p>	1,6	8,56	m <sup>2</sup>
	įėjimo		0	vnt.
	rūšio		0	vnt.
	tambūro		3	vnt.
5.1.3	<p>Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Įrengiamas automatizuotas šilumos punktas, esama sistema keičiama į dvivamzdę, nepriklausomo jungimo, apatinio paskirstymo šildymo sistemą. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose-automatiniai nuorintojai. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Diegiama individuali daliklinė šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus, kurių pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Pakeičiami magistraliniai vamzdynai ir stovai, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaromoji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, priduodama eksploatacijai, izoliuojama.</p> <p>1. Vėnavamzdė šildymo sistema keičiama į dvivamzdę apatinio paskirstymo su vertikaliais stovais ir prievadais prie šildymo prietaisų.</p> <p>2. Ant stovų grupių projektuojami automatiniai balansiniai ventiliai dvivamzdei šildymo sistemai. Ant paduodamo vamzdymo montuojasi srauto reguliatorius, ant grįžtamo vamzdymo montuojasi slėgio perkričio reguliatorius. Ant stovų montuojasi uždaromoji armatūra ir drenažiniai ventiliai.</p> <p>3. Šilumos daliklių montavimas; 4. Termostatinų ventilių įrengimas kiekvienam šildymo prietaisui. Termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16 °C iki 28 °C.</p>			
	<p>Numatoma įrengti naują automatizuotą šilumos punktą su komercinės šilumos apskaitos sistema, šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemomis. Šilumos šaltinis pastatui – miesto šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštėlinius šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštėlinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui – dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemoje sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbiai. Šilumos punkte, paduodamame termofikacinio vandens vamzdyje, įrengtas ultragarinis šilumos skaitiklis. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš grįžtamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą ir papildymo (karšto vandens) skaitiklį. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo, šalto vandens apskaitai suprojektuotas šalto vandens skaitiklis šilumos punkto patalpoje. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrenginiai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija.</p>		2	vnt.
	Nauji radiatoriai, termostatiniai ventiliai ir dalikliai		138	vnt.
	Keičiami rankšluosčių džiovintuvai		40	m.
	Nauji vamzdynai (su izoliacija)		1229	m.
	Balansiniai ventiliai		30	vnt.

5.1.4	<p>Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Atliekant karšto vandens sistemos modernizavimo darbus, numatoma pakeisti karšto vandens stovus bei magistralinius vamzdynus ir jų izoliaciją, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termobalansinius ventilius. 1. Esamų karšto vandens stovų demontavimas; 2. Naujų karšto vandens stovų ir atšakų į butus sistemos montavimas, įskaitant stovų ir atšakų sujungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus; 3. Termobalansinių ventilių su temperatūrine nustatymo skale ir dezinfekcijos modulių montavimas karšto vandens cirkuliaciniuose stovuose; 4. Sumontuotų vamzdžių izoliavimas; 5. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose; 6. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 7. Sumontuotų vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas.</p>				
	Termobalansiniai ventiliai ant stovų			8	vnt.
	Keičiami karšto vandens vamzdynai (su izoliacija)			293	m.
	Šilumokaitis			1	vnt.
5.1.5	<p>Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas</p> <p>Keičiamas vandens nuvedimo nuo stogo tipas į išorinį. Suformuojami atitinkami nuolydžiai, įrengiama išorinė lietaus nuvedimo sistema. Šiltinamas sutapdintas stogas, uždenngiamas prilydoma danga. Suremontuojami esami stogeliai virš pagrindinių įėjimų (pakeičiama esama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas bei pakeičiami apskardinimai), įrengiami nauji apšiltinti liukai. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Stogo dangos darbai: nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; garo izoliacijos įrengimas; stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; ventiliacijos kaminėlių sutvarkymas; prieglaudų aptaisymas; žaibolaidžių atstatymas; senų kopėčių ir liukų pakeitimas; antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.</p>	0,16	714,94	m <sup>2</sup>	
	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.				
5.1.6	Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles.			40	vnt.
	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
5.1.7	Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiams su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vėdinimo; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila.	1,3	68,95	m <sup>2</sup>	
	Keičiamų butų langų plotas:			53,11	m <sup>2</sup>
	Keičiamų butų balkonų durų plotas:			15,84	m <sup>2</sup>
	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.				
5.1.8	Pakeisti senus rūsio langus PVC profilių gaminiams. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila.	1,3	9,49	m <sup>2</sup>	
	Keičiamų laiptinės langų plotas:			0,00	m <sup>2</sup>
	Keičiamų rūsio langų plotas:			9,49	m <sup>2</sup>

6.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamas balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. Įstiklinti lodžijas pagal vieningą projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Balkonai stiklinami per visą aukštį.	544,05	m <sup>2</sup>
5.2	Kitos priemonės:		
5.2.1	Pakeisti visus senus buitinių nuotekų ir lietaus nuvedimo vamzdžius iki miesto skirstomųjų tinklų. 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.	257	m
5.2.2	Pakeisti rūšio ir laiptinių elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus.	40	vnt.
5.2.3	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.	293	m.

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m<sup>2</sup>K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 09 d. įsakymu Nr. D1-909 (Žin., 2013, Nr. 129-6566).

**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, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m <sup>2</sup> /metus	238,48	67,09
6.2.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės.		88,84	11,16
6.2.2	Stogo šiltinimas.		16,72	2,51
6.2.3	Rūsio perdangos šiltinimas		6,59	4,32
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		38,55	19,86
6.2.5	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus		0,74	0,59
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		71,9
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		39,9

**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	C
6.2	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m <sup>2</sup> /metus	238,48	67,09
6.2.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės.		88,84	11,16
6.2.2	Stogo šiltinimas.		16,72	2,51
6.2.3	Rūsio perdangos šiltinimas		6,59	4,32
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		38,55	19,86
6.2.5	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus		0,74	0,59
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		71,87
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		39,934



## 7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

### Priemonių paketas A

6.1 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		iš viso, tūkst. Eur	Eur/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:		
7.1.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės	276,600	123,03
7.1.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus	2,812	1,25
7.1.3	Šildymo sistema	88,860	39,52
7.1.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	10,695	4,76
7.1.5	Stogo šiltinimo darbai	58,625	26,08
7.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	5,216	2,32
7.1.7	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	12,409	5,52
7.1.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	1,909	0,85
7.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas	45,041	20,03
	Iš viso:	502,167	223,36
7.2	Kitos priemonės:		
7.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)	13,878	6,17
7.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)	15,146	6,74
7.2.3	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)	10,495	4,67
	Iš viso:	39,519	17,58
	Galutinė suma:	541,686	240,94
7.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		7,3

### Priemonių paketas B

6.2 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		iš viso, tūkst. Eur	Eur/m <sup>2</sup> (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:		
7.1.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės	276,6	123,03
7.1.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus	2,812	1,25
7.1.3	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	88,860	39,52
7.1.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	10,139	4,51
7.1.5	Stogo šiltinimo darbai	58,625	26,08
7.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	5,216	2,32
7.1.7	Butų ir kt. patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	12,409	5,52
7.1.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	1,909	0,85
7.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas	78,071	34,73
	Iš viso:	534,641	237,81
7.2	Kitos priemonės:		
7.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)	13,878	6,17
7.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)	15,146	6,74
7.2.3	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)	10,495	4,67
	Iš viso:	39,519	17,58
	Galutinė suma:	574,160	255,39
7.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		6,88

Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistas

Mantas Juška

## 8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

### Priemonių paketas A

7.1 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	541,686	240,94
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	502,167	223,36
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	37,918	16,87
8.3	Statybos techninė priežiūra	10,834	4,82
8.4	Projekto administravimas	6,529	2,90
Galutinė suma:		596,967	265,53

### Priemonių paketas B

7.2 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m <sup>2</sup>
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	574,160	255,39
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	534,641	237,81
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	40,191	17,88
8.3	Statybos techninė priežiūra	11,483	5,11
8.4	Projekto administravimas	6,529	2,90
Galutinė suma:		632,363	281,27

#### PASTABA:

1. Projekto parengimo kaina - 7% nuo statybos darbų kainos.
2. Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų kainos.
3. Projekto administravimo kaina - 0,1 Eur/m<sup>2</sup>/mėn. + PVM. Administravimo laikotarpis numatomas 24 mėn.

Projektų įgyvendinimo skyriaus  
specialistas

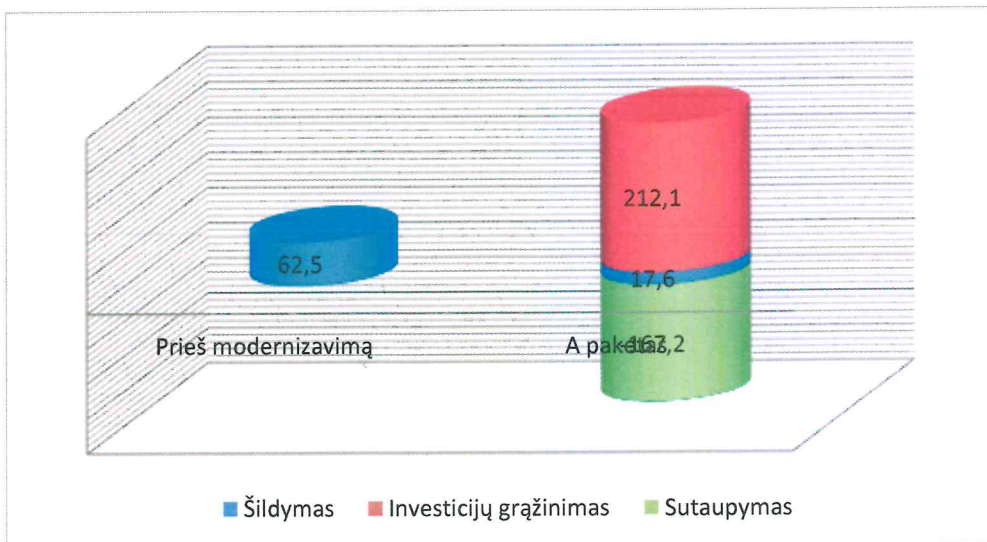
Mantas Juška



Priemonių paketas A

8.1 lentelė

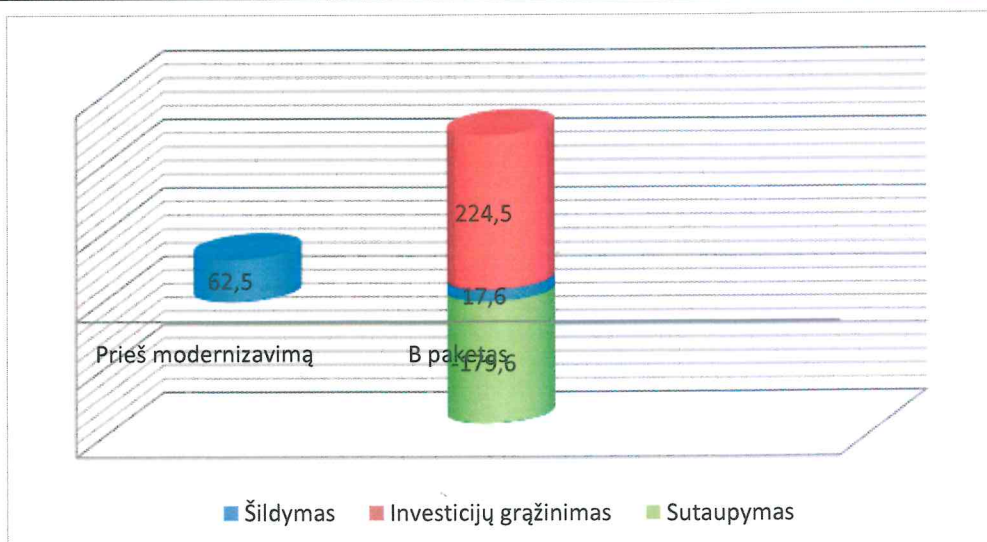
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	21,28	
12.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	15,91	
12.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1	pagal suminę kainą	metais	22,69	
12.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	17,32	



Priemonių paketas B

8.2 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
12.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
12.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	22,54	
12.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	16,83	
12.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
12.2.1	pagal suminę kainą	metais	21,13	
12.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	15,42	



## 10. Projekto įgyvendinimo planas

Priemonių paketas A

9.1 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
1	2	3	4	5
10.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės	2017-05-01	2019-04-30	
10.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus			
10.3	Šildymo sistema			
10.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas			
10.5	Stogo šiltinimo darbai			
10.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas			
10.7	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas			
10.10	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)			
10.11	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)			
10.12	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)			

Priemonių paketas B

9.2 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
1	2	3	4	5
10.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės	2017-05-01	2019-04-30	
10.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus			
10.3	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas			
10.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas			
10.5	Stogo šiltinimo darbai			
10.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas			
10.7	Butų ir kt. patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas			
10.10	Rūsio perdangos šiltinimas			
10.11	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)			
10.12	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)			
10.13	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)			

Eilės nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, tūkst. 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	3,265	0,55	
11.1.2	Kreditai ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	566,061	94,82	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	27,641	4,63	Valstybės teikiama parama pagal 2016 05 11 nutarimą Nr.467, įsigaliojo 2016 05 16.
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,000	0	
	Iš viso:	596,967	100,0	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	18,959	50	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn. P.11.2.2. ir P.11.2.3. suma techninei priežiūrai ir projekto administravimui yra valstybės kompensuojama 50 proc. - už 2017 metais atliktus darbus. (LR vyriausybės nutarimas Nr.467, 2016 05 11).
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	5,417	50	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	3,265	50	
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	75,325	15	proc.
11.2.4.2	Papildoma Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama kompensuojant išlaidas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kai po pastato atnaujinimo pasiekiamas ne mažesnis kaip 40 proc. energinis efektyvumas, palyginti su pastato energiniu efektyvumu prieš pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą	75,325	15	20 proc. parama suteikiama įgyvendinus projektą iki 2017.12.31, o projektą įvykdžius po 2018.01.01 suteikiama 15 proc. parama.
11.3	Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiama nurašant lengvatinio kredito palūkanas iki 0 proc., kol bendra nurašytų lengvatinio kredito palūkanų suma pasiekia apskaičiuotą 15 proc. sumą, nurodytą 1 priedo 9 lentelės 11.2.4.1 papunktyje, mėnesiais.		93 mėn.	Apskaičiuotas laikotarpis numatant 3 proc. fiksuotas palūkanas ir 20 metų trukmės paskolos grąžinimą (amuiteto metodus).

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

Projektų įgyvendinimo skyriaus  
specialistas

Mantas Juška

Eilės nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, tūkst. 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	3,265	0,52	
11.1.2	Kreditai ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	599,995	94,88	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	29,103	4,6	Valstybės teikiama parama pagal 2016 05 11 nutarimą Nr.467, įsigaliojo 2016 05 16.
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,000	0	
	Iš viso:	632,363	100,00	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	20,096	50	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn. P.11.2.2. ir P.11.2.3. suma techninei priežiūrai ir projekto administravimui yra valstybės kompensuojama 50 proc.- už 2017 metais atliktus darbus. (LR vyriausybės nutarimas Nr.467, 2016 05 11).
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	5,742	50	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	3,265	50	
11.2.4	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1	Valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	80,196	15	proc.
11.2.4.2	papildoma Klimato kaitos specialiosios programos lėšomis teikiama valstybės parama kompensuojant išlaidas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, kai po pastato atnaujinimo pasiekiamas ne mažesnis kaip 40 proc. energinis efektyvumas, palyginti su pastato energiniu efektyvumu prieš pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą	80,196	15	20 proc. parama suteikiama įgyvendinus projektą iki 2017.12.31, o projektą įvykdžius po 2018.01.01 suteikiama 15 proc. parama.
11.3	Preliminarus laikotarpis, per kurį valstybės parama kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, suteikiama nurašant lengvatinio kredito palūkanas iki 0 proc., kol bendra nurašytų lengvatinio kredito palūkanų suma pasiekia apskaičiuotą 15 proc. sumą, nurodytą 1 priedo 9 lentelės 11.2.4.1 papunktyje, mėnesiais.		93 mėn.	Apskaičiuotas laikotarpis numatant 3 proc. fiksuotas palūkanas ir 20 metų trukmės paskolos grąžinimą (anuiteto metodus).

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



## Priemonių paketas A

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur			Valstybės parama, Eur		Investicijų suma, atėmus valstybės paramą (6-7)	Kredito suma, Eur įskaitant techninio darbo parengimą ir (ar) statybos technines priežiūros vykdymą, įvertintus valstybės paramą	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup> , įskaitant techninio projekto parengimą ir (ar) statybos technines priežiūros vykdymą, įvertintus valstybės paramą ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurašymą iki 0 proc.	Pastabos
			Bendrujų	Individualių	Iš viso	Klimato kaitos spec. programos iššomis teikiama valstybės parama	Kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Butai										
12.1	1	52,48	12199,36	1234,44	13433,80	1758,31	1758,31	11675,49	9195,73	0,97	
12.2	2	33,88	7875,65	1573,30	9448,95	1135,13	1135,13	8313,82	6712,95	1,10	
12.3	3	52,94	12306,29	1234,44	13540,73	1773,73	1773,73	11767,00	9265,52	0,97	
12.4	4	52,73	12257,48	1234,44	13491,91	1766,69	1766,69	11725,22	9233,66	0,97	
12.5	5	33,24	7726,88	2632,68	10359,56	1113,69	1113,69	9245,87	7675,23	1,28	
12.6	6	52,44	12190,06	1950,57	14140,64	1756,97	1756,97	12383,66	9905,80	1,05	
12.7	7	52,70	12250,50	1234,44	13484,94	1765,68	1765,68	11719,25	9229,11	0,97	
12.8	8	33,51	7789,65	1573,30	9362,95	1122,73	1122,73	8240,21	6656,82	1,10	
12.9	9	52,92	12301,64	1234,44	13536,08	1773,06	1773,06	11763,02	9262,48	0,97	
12.10	10	52,97	12313,27	1950,57	14263,84	1774,73	1774,73	12489,11	9986,20	1,05	
12.11	11	33,24	7726,88	1573,30	9300,18	1113,69	1113,69	8186,49	6615,86	1,10	
12.12	12	53,22	12371,38	1234,44	13605,82	1783,11	1783,11	11822,71	9307,99	0,97	
12.13	13	53,19	12364,41	1234,44	13598,84	1782,10	1782,10	11816,74	9303,44	0,97	
12.14	14	33,68	7829,16	1573,30	9402,46	1128,43	1128,43	8274,03	6682,61	1,10	
12.15	15	52,37	12173,79	1234,44	13408,23	1754,63	1754,63	11653,60	9179,05	0,97	
12.16	16	63,66	14798,23	3829,65	18627,88	2132,89	2132,89	16494,99	13486,97	1,17	
12.17	17	77,82	18089,83	1880,50	19970,33	2607,32	2607,32	17363,01	13685,91	0,98	
12.18	18	63,73	14814,51	3829,65	18644,16	2135,24	2135,24	16508,92	13497,59	1,17	
12.19	19	76,46	17773,69	1880,50	19654,19	2561,75	2561,75	17092,44	13479,60	0,98	
12.20	20	63,84	14840,08	1778,10	16618,18	2138,92	2138,92	14479,25	11462,72	1,00	
12.21	21	76,70	17829,48	1880,50	19709,98	2569,79	2569,79	17140,19	13516,01	0,98	

12.22	22	64,97	15102,75	1778,10	16880,85	2176,78	2176,78	14704,07	11634,15	0,99
12.23	23	77,28	17964,30	1880,50	19844,80	2589,22	2589,22	17255,58	13603,99	0,98
12.24	24	64,39	14967,93	1778,10	16746,03	2157,35	2157,35	14588,68	11546,16	0,99
12.25	25	76,51	17785,31	1880,50	19665,81	2563,43	2563,43	17102,39	13487,18	0,98
12.26	26	52,46	12194,71	1234,44	13429,15	1757,64	1757,64	11671,51	9192,70	0,97
12.27	27	53,29	12387,65	2635,70	15023,35	1785,45	1785,45	13237,90	10719,87	1,12
12.28	28	64,10	14900,52	2837,48	17737,99	2147,64	2147,64	15590,36	12561,54	1,09
12.29	29	52,70	12250,50	1234,44	13484,94	1765,68	1765,68	11719,25	9229,11	0,97
12.30	30	52,47	12197,04	1675,70	13872,74	1757,98	1757,98	12114,76	9635,48	1,02
12.31	31	64,70	15039,99	1778,10	16818,09	2167,74	2167,74	14650,35	11593,19	0,99
12.32	32	52,71	12252,83	1234,44	13487,26	1766,02	1766,02	11721,24	9230,62	0,97
12.33	33	52,97	12313,27	2391,84	14705,10	1774,73	1774,73	12930,37	10427,47	1,09
12.34	34	64,23	14930,74	1778,10	16708,84	2151,99	2151,99	14556,84	11521,89	0,99
12.35	35	52,51	12206,34	2194,43	14400,77	1759,32	1759,32	12641,45	10160,28	1,07
12.36	36	52,75	12262,13	1675,70	13937,83	1767,36	1767,36	12170,47	9677,95	1,02
12.37	37	63,54	14770,34	2837,48	17607,82	2128,87	2128,87	15478,94	12476,59	1,09
12.38	38	52,48	12199,36	1234,44	13433,80	1758,31	1758,31	11675,49	9195,73	0,97
12.39	39	52,84	12283,05	2735,08	15018,12	1770,38	1770,38	13247,75	10750,98	1,13
12.40	40	63,59	14781,96	1778,10	16560,06	2130,55	2130,55	14429,51	11424,80	1,00
	Viso:	<b>2248,21</b>	<b>522613</b>	<b>74354</b>	<b>596967</b>	<b>75325</b>	<b>75325</b>	<b>521642</b>	<b>415411</b>	

PASTABOS:

1. Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžių stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt kai priemonės diegiamos konkrečioms patalpoms.
2. Jei preliminarius 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. metines palūkanas ir 240 mėn. kredito terminą.

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas m <sup>2</sup>	Investicijų suma, Eur		Valstybės parama, Eur		Investicijų suma, atėmus valstybės paramą (6-7)	Kredito suma, Eur įskaitant techninio darbo parengimą ir (ar) statybos technines priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup> , įskaitant techninio projekto parengimą ir (ar) statybos technines priežiūros vykdymą, įvertinat valstybės paramą ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurašymą iki 0 proc.	Pastabos	
			Bendrujų	Individualių	Iš viso	Klimato spec. programos lėšomis teikiama valstybės parama					Kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinį efektyvumą didinančioms priemonėms
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Butai										
12.1	1	52,48	12254,59	1857,95	14112,53	1872,02	1872,02	12240,51	9631,32	1,02	
12.2	2	33,88	7911,31	2520,40	10431,71	1208,54	1208,54	9223,17	7538,73	1,23	
12.3	3	52,94	12362,00	1857,95	14219,95	1888,43	1888,43	12331,52	9699,46	1,02	
12.4	4	52,73	12312,97	1857,95	14170,91	1880,94	1880,94	12289,97	9668,35	1,02	
12.5	5	33,24	7761,86	3579,78	11341,64	1185,71	1185,71	10155,93	8503,31	1,42	
12.6	6	52,44	12245,25	2574,08	14819,33	1870,59	1870,59	12948,74	10341,53	1,09	
12.7	7	52,70	12305,96	1857,95	14163,91	1879,87	1879,87	12284,04	9663,91	1,02	
12.8	8	33,51	7824,91	2520,40	10345,31	1195,34	1195,34	9149,97	7483,93	1,24	
12.9	9	52,92	12357,33	1857,95	14215,28	1887,72	1887,72	12327,56	9696,49	1,02	
12.10	10	52,97	12369,01	2574,08	14943,09	1889,50	1889,50	13053,59	10420,04	1,09	
12.11	11	33,24	7761,86	2520,40	10282,26	1185,71	1185,71	9096,55	7443,93	1,24	
12.12	12	53,22	12427,39	1857,95	14285,33	1898,42	1898,42	12386,91	9740,93	1,02	
12.13	13	53,19	12420,38	1857,95	14278,33	1897,35	1897,35	12380,98	9736,49	1,02	
12.14	14	33,68	7864,61	2520,40	10385,01	1201,40	1201,40	9183,60	7509,11	1,24	
12.15	15	52,37	12228,90	1857,95	14086,85	1868,10	1868,10	12218,75	9615,03	1,02	
12.16	16	63,66	14865,23	4776,75	19641,98	2270,82	2270,82	17371,15	14206,12	1,24	
12.17	17	77,82	18171,72	2827,60	20999,32	2775,93	2775,93	18223,40	14354,36	1,02	
12.18	18	63,73	14881,57	4776,75	19658,32	2273,32	2273,32	17385,00	14216,48	1,24	
12.19	19	76,46	17854,15	2827,60	20681,75	2727,41	2727,41	17954,34	14152,91	1,03	
12.20	20	63,84	14907,26	2725,20	17632,46	2277,24	2277,24	15355,21	12181,23	1,06	
12.21	21	76,70	17910,19	2827,60	20737,79	2735,97	2735,97	18001,82	14188,46	1,03	

12.22	22	64,97	15171,12	2725,20	17896,32	2317,55	2317,55	2317,55	15578,77	12348,60	1,05
12.23	23	77,28	18045,63	2827,60	20873,23	2756,66	2756,66	2756,66	18116,57	14274,37	1,02
12.24	24	64,39	15035,69	2725,20	17760,89	2296,86	2296,86	2296,86	15464,03	12262,69	1,06
12.25	25	76,51	17865,83	2827,60	20693,43	2729,20	2729,20	2729,20	17964,23	14160,32	1,03
12.26	26	52,46	12249,92	1857,95	14107,86	1871,31	1871,31	1871,31	12236,56	9628,36	1,02
12.27	27	53,29	12443,73	3582,80	16026,53	1900,91	1900,91	1900,91	14125,61	11476,15	1,19
12.28	28	64,10	14967,97	3784,58	18752,55	2286,52	2286,52	2286,52	16466,03	13279,11	1,15
12.29	29	52,70	12305,96	1857,95	14163,91	1879,87	1879,87	1879,87	12284,04	9663,91	1,02
12.30	30	52,47	12252,25	2622,80	14875,05	1871,66	1871,66	1871,66	13003,39	10394,70	1,10
12.31	31	64,70	15108,08	2725,20	17833,28	2307,92	2307,92	2307,92	15525,36	12308,61	1,06
12.32	32	52,71	12308,30	1857,95	14166,24	1880,22	1880,22	1880,22	12286,02	9665,39	1,02
12.33	33	52,97	12369,01	3338,94	15707,94	1889,50	1889,50	1889,50	13818,45	11184,89	1,17
12.34	34	64,23	14998,33	2725,20	17723,53	2291,16	2291,16	2291,16	15432,37	12238,99	1,06
12.35	35	52,51	12261,59	2817,94	15079,53	1873,09	1873,09	1873,09	13206,44	10595,76	1,12
12.36	36	52,75	12317,64	2622,80	14940,44	1881,65	1881,65	1881,65	13058,79	10436,17	1,10
12.37	37	63,54	14837,21	3784,58	18621,78	2266,54	2266,54	2266,54	16355,24	13196,17	1,15
12.38	38	52,48	12254,59	1857,95	14112,53	1872,02	1872,02	1872,02	12240,51	9631,32	1,02
12.39	39	52,84	12338,65	3682,18	16020,83	1884,86	1884,86	1884,86	14135,97	11508,88	1,21
12.40	40	63,59	14848,88	2725,20	17574,08	2268,33	2268,33	2268,33	15305,76	12144,20	1,06
	Viso:	<b>2248,21</b>	<b>524979</b>	<b>107384</b>	<b>632363</b>	<b>80196</b>	<b>80196</b>	<b>80196</b>	<b>552167</b>	<b>440391</b>	

PASTABOS:

1. Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonu/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. metines 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/m<sup>2</sup>/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

apskaičiuojama pagal formulę:

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

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

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

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

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

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

$K_p$  – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,3.

$K_k$  – koeficientas, įvertinantis lešų skolinimosi atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti ir statybos techninei priežiūrai vykdyti įtaką, – 1,1.

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

A paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,48	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,55	

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,47	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,54	

PASTABA:

Skaičiavimuose naudojama šilumos kaina - 0,0728 Eur/kWh

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

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

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	171,39
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2</sub> ekv./MWh	(B) <sup>1</sup>	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv./metus	(C) = (A) x (B)	39,93
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv.	(E) = (C) x (D)	998,25

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

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	5,47
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2</sub> ekv./MWh	(B) <sup>1</sup>	0,707
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv./metus	(C) = (A) x (B)	3,87
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2</sub> ekv.	(E) = (C) x (D)	96,75

# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-01871

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8792-6001-2016

Pastato adresas: Žalioji g 6 Kvedarna Šilalės r sav

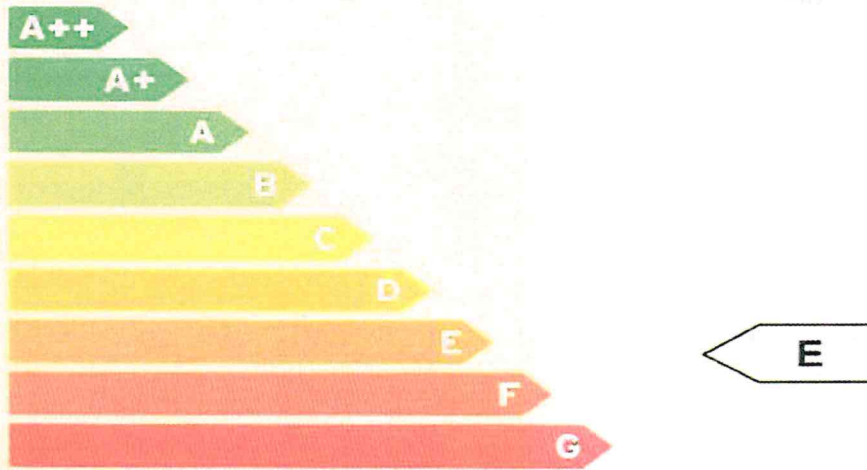
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 2454.46

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 2454.46

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

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



\* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevarojantį 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 <sup>2</sup> ·metai):	146.14
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	335.72
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	4.96
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	238.48
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsininti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	2.43
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	107.62
Šiluminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	29.94
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	12.58
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis, kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·metai):	21.43

137515

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:

2017-01-23

Sertifikato galiojimo terminas:

2027-01-23

Sertifikatą išdavė  
ekspertas

Kęstutis Keliuotis

Alestatas  
Nr 0212



# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-01871

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8792-6001-2016

Pastato adresas: Žalioji g. 6, Kvėdarna, Šilalės r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 2454.46

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 2454.46

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

E

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	222.54
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	300.83
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	146.14
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	335.72
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	4.96

**Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:**

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	97.09	131.50	42.93
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	-	-	231.33
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	74.69	100.38	238.48

**Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:**

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	0	0	2.43
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	0	0	2.43

**Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:**

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	41.45	85.32	19.37
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	-	-	104.39
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	31.88	55.41	107.62

**Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):**

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	84.00	84.00	83.84
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	-	-	0.00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	30.00	30.00	29.94
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> .metai):	13.50	13.50	12.58

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

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	2454.46

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
--------------------------------	----------------------------------

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

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
--------------------------	----------------------------------

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

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m <sup>2</sup> :
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	2454.46

Pastato į aplinką išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis (kgCO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>.metai):

21.43

Pastato (jo dalies) sandarumo matavimų duomenys, kartai per valandą:

3.17

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:

www.atnaujinkbusta.lt;  
www.bkagentura.lt;  
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:

2017-01-23

Sertifikato galiojimo terminas:

2027-01-23

Sertifikatą išdavė  
ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato  
Nr.0212



## Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

### 1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-01871

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti pavadinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	88.84
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	16.72
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	6.59
5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, šviestangius ir kitas skaidrias atitvaras	38.55
6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0.74
7	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	18.42
8	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	19.01
9	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0.00
10	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	67.82
11	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	60.64
12	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	95.97
13	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	29.94
14	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	12.58
15	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	107.62
16	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	238.48
17	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	2.43

Pastatų energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato  
Nr.0212



Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-01871

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Šiluminės energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiniam metre pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas taip, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	77.35	0.32
2.	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	14.14	0.06
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas taip, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
6.	Vertikalčiai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
7.	Vertikalčiai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	3.02	0.01
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	18.29	0.08
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0.30	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų normų reikalavimus	75.74	0.32
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal norminius reikalavimus	28.62	0.12

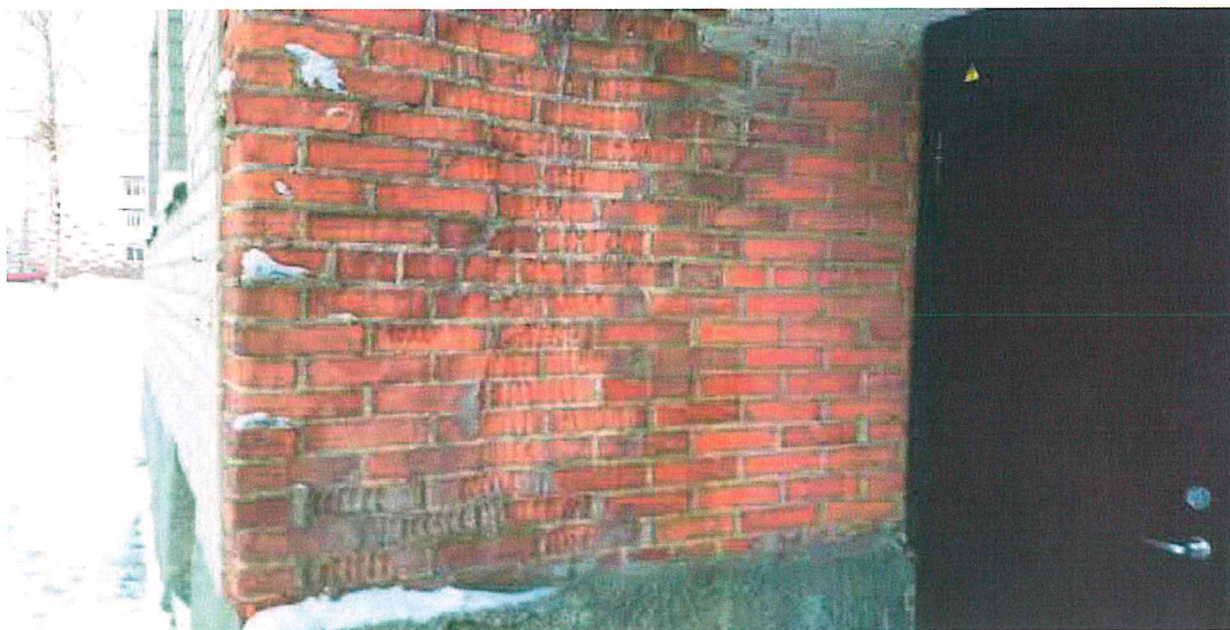
Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato Nr.0212





A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.





*[Handwritten signature]*





A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.



## Litetratūra:

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 V, pagal 2016 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. Vilnius, 2016, UAB „SISTELA“.
18. STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas“.
19. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXVIII. Pagal 2016 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas. Vilnius, 2016, 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. DEL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBES 2009 M. GRUODZIO 16 D. NUTARIMO NR. 1725 „DEL 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 2016 m. kovo mėn. darbo, medžiagų, gaminių, mašinų ir mechanizmų eksploatacijos rinkos kainas. Vilnius, 2016, UAB „Sistela”
23. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SAŪNAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R63P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai, (Pastatų inžinerinės sistemos). Vilnius, 2016, UAB „Sistela”
24. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ SAŪNAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R62P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai. Vilnius, 2016, UAB „Sistela”

## PRIEDAI

1. Gyvenamojo namo apžiūros aktas
2. Statinio vizualinės apžiūros aktas
3. Natūrinių matavimų ir numatomų kainų pagrindimo lentelė
4. Daugiabučio namo eskizinis planas, fasadai
5. Daugiabučio namo aukšto planas



# UAB "ŠILALĖS BUTŲ ŪKIS"

(už statinio techninę priežiūrą atsakingo asmens vardas, pavardė, organizacijos pavadinimas)

## STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2016.04 mėn. Nr. 1  
(Data)

Kopija

Kvėdarna  
(Sudarymo vieta)

Statinio adresas Žalioji g. 6, Kvėdarna

Apžiūra: Kasmetinė

Apžiūros tikslas: Gyvenamojo namo būklės ir jos atitikimas privalomųjų reikalavimų visumai įvertinti.

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
1	Pamatai	Patenkinamos	Vietomis įtrūkę, nutrupėjęs tinkas, tvarkyti
2	Nuogrindos	Patenkinamos	Nusėdusios, atstatyti nuogrindas
3	Sienos	Patenkinamos - Blogos	Fasado sienos įtrūkusios, plytos įrančios, būtina renovuoti
4	Stogas	Patenkinamas	
5	Dūmtraukiai, ventiliacijos kanalai, kaminai	Geri	
6	Laiptų konstrukcijos	Patenkinamos	
7	Langai	Geri	
8	Laukujos durys	Geri	
9	Bendro naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai)	Patenkinama	Turint lėšų dažyti
10	Parapetai, lietvamzdžiai	Patenkinama	

(Apžiūros vadovo pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

(Apžiūros vykdytojo pareigos)  
vadovas

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

**Antanas Linkis**  
Atestato Nr. 30682

(Apžiūros vykdytojo pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)



Kopija tikrai  
Antanas Linkis

**STATINIO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS Nr. 170111-01**

2017.01.11

**Statinio adresas: Žalioji g. 6, Kvėdarna**

**Apžiūros tikslas:** Pastato konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninė apžiūra.

**Statinio vizualinės apžiūros vadovas:** Kęstutis Keliuotis, atestato Nr.0212.

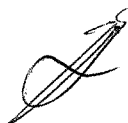
Eilės nr.	Konstruktivas / sistema	Pastebėti defektai, deformacijos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
<b>Statybinės konstrukcijos</b>			
1	sienos (fasadinės)	Sienų konstrukcija - plytų mūras. Iš išorės netinkuota. Konstrukcija nešiltinta, suskilinėjusi, plytos ištrupėjusios, į plyšius patenkantys atmosferos krituliai gadina konstrukciją, sienų šiluminės savybės neatitinka galiojančių	Užtaisyti įtrūkimus, įrengti hidroizoliacinį sluoksnį apsaugai nuo atmosferos kritulių, apšiltinti, atlikti susijusius apdailos darbus, apskardinti palanges, parapetą.
2	pamatai ir nuogrindos	Pamatai betoniniai, išorėje tinkuoti, tinkas vietomis nukritęs, konstrukcija nešiltinta, nuogrinda suskilusi, išsikraipiusi, pasvirusi į pastato pusę, drėksta pamatai. Esamos pamatų šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų.	Apšiltinti pamatus iš išorės, įgilinant šiluminę izoliaciją iki 1,2 m nuo žemės paviršiaus, įrengti hidroizoliaciją, atlikti cokolio apdailą virš žemės, atstatyti nuogrindą.
3	stogas	Stogas sutapdintas, dengtas rulonine prilydoma dangą, konstrukcija nešiltinta, lietaus nuvedimas vidinis.	Termoizoliaciniu sluoksniu šiltinti sutapdintą stogą, pakeisti stogo dangą nauja prilydoma dangą, sutvarkyti įlajas ir vėdinimo kaminėlius.
4	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	Dauguma senų butų langų ir balkonų durų pakeista į PVC profilio langus su stiklo paketais. Nepakeisti langai seni, nesandarūs, patiriami dideli šilumos nuostoliai, netenkinami galiojantys reikalavimai.	Senus butų langus ir duris pakeisti sandariais PVC profilio gaminiais su stiklo paketais.
5	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	Pažeidimų nepastebėta.	Įstiklinti balkonus pagal vieningą projektą.
6	rūsio perdanga	Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas, šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų.	Apšiltinti rūsio perdangą termoizoliaciniu sluoksniu, klijuojant plokštes prie rūsio lubų ir nudažant.
7	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	Laiptinių langai pakeisti į PVC profilio, rūsio langai mediniai, seni, kai kurie užkalti. Laiptinių įėjimo durys, rūsio durys atnaujintos, metalinės. Tambūro durys medinės, senos.	Pakeisti rūsio langus į PVC profilio, pakeisti tambūrų duris laiptinėse.



Inžinerinės sistemos			
1	šildymo inžinerinės sistemos	Šiluma tiekama iš centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema nemodernizuota, vienvamzdė. Vamzdynai nepakeisti.	Modernizuoti šilumos punktą pilnai automatizuojant, pakeisti sistemą į dvivamzdę, nepriklausomo jungimo. Pakeisti magistralinius vamzdynus ir stovus, montuoti balansinius ventilius. Montuoti naujus radiatorius su termostatiniais ventiliais, diegti individualią apskaitą.
2	karšto vandens inžinerinės sistemos	Karštas vanduo tiekiamas iš katilinės, vamzdynai nepakeisti, izoliacija nusidėvėjusi, vietomis visiškai neizoliuota.	Įrengti karšto vandens šilumokaitį, pakeisti senus magistralinius vamzdynus ir karšto vandens stovus iki butų.
3	vandentiekio inžinerinės sistemos	Geriamojo vandens sistema prijungta prie miesto tinklų, vamzdžiai seni.	Pakeisti vandentiekio vamzdžius naujais.
4	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	Nuotekų sistema neatnaujinta, vamzdžiai ketiniai, seni. Būklė patenkinama.	Pakeisti buitinių nuotekų vamzdyną iki miesto tinklų.
5	vėdinimo inžinerinės sistemos	Vėdinimas natūralus, gyvenamose patalpose per langus, duris, virtuvėse ir san.mazguose per vėdinimo šachtas. Vėdinimo kaminėliai apgriuvę. Trauka per silpna.	Išvalyti vėdinimo kanalus, įrengti butuose mini rekuperatorius.
6	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Elektros instaliacija neatnaujinta, būklė patenkinama.	Pakeisti elektros laidus rūsyje, taip pat sutvarkyti elektros įvadus iki individualių apskaitos spintų.
7	lifantai (jeigu yra)	nėra	-

Vizualinės apžiūros vadovas:

Dalyvavo:



Kęstutis Keliuotis



**NATŪRINIŲ MATAVIMŲ IR NUMATOMŲ KAINŲ PAGRINDIMO  
LENTELĖ NR. 170111-02**



2017.01.11

Gyvenamojo namo adresas: Žalioji g. 6, Kvėdarna

Pagrindas: Sutartis Nr. B6-207 iš 2016.12.30 d.



Gyvenamųjų namų energinio naudingumo sertifikatų ir investicinių planų parengimui kaip pagrindas panaudoti kadastrinių matavimų duomenys. Taip pat atlikti ir papildomi skaičiavimams reikalingi kontroliniai matavimai.

Skaičiavimo duomenys pateikiami lentelėje.

Eil. Nr.	Konstruktyvas	Mato vnt.	Kiekis	Normatyvo/dokumento Nr.	Kaina Eur su PVM
	<b>Sienos</b>	m2	2495,96	121-22-02	95,00
	Pastato sienos perimetras, P= 180,79 m			122-12-05	95,00
1					
2	<b>Cokolis</b>	m2	329,04		
	Antžeminė dalis		112,09	111-22-02	120,00
	Požeminė dalis		216,95	113-12-05	120,00
					
3	<b>Rūsio lubų šiltinimas</b>	m2	496,00	131-11-02	21,25
4	<b>Stogas</b>	m2	714,94	151-13-03	82,00
	<b>Keičiami langai</b>	m2	0,00		
	Butų		68,95		179,97
	Laiptinės		0	161-11-01	179,97
	Rūsio		9,492		179,97





5					
6	<b>Lauko durys</b>	m2	8,56	162-21-05	
	Iėjimo		0		328,48
	Rūsio		0		328,48
	Tambūro		8,56		328,48
7					
8	<b>Nuotakyno stovų keitimas</b>	m2	313,875	163-10-01	143,5
9	<b>Geriamojo vandens vamzdyno keitimas</b>		257	213-03-01	54,00
10	<b>Elektros instaliacijos atnaujinimas</b>		40	216-02-01	35,82
				207-03-01	
				207-04-01	
				207-05-01	226,56

**Literatūros sąrašas:**

1. PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) DARBŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ KAINŲ REKOMENDACIJOS VI, pagal 2016 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“.
2. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXIX. Pagal 2016 m. spalio mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“.
3. STATYBOS RESURSŲ SKAIČIUOJAMOSIOS RINKOS KAINOS XXVI, pagal 2016 m. spalio mėn. darbo, medžiagų, gaminių, mašinų ir mechanizmų eksplotacijos rinkos kainas. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“
4. STR1.14.01:1999, „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“.

**Parengė:**

IP rengimo vadovas



Kęstutis Keliutis



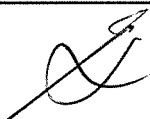
# Natūrinių matavimų atlikimo aktas

2017.01.11

Mažeikiai

Statinio adresas: Žalioji g. 6, Kvėdarna  
 Natūrinis matavimas: Dėl darbų kiekio nustatymo Investicijų plano rengimui.  
 Investicijų plano rengėjas: UAB "Stogų Panorama", Kęstutis Keliuotis.

Eil. nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekiai	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>ENERGINĖ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</b>			
1	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijos defektų pašalinimą.	m <sup>2</sup> .	2495,96	2495,96
2	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	m <sup>2</sup> .	329,04	329,04
3	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai.	m <sup>2</sup> .	714,94	714,94
4	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup> .	68,95	68,95
4.1	Langų ir balkonų durų bendrojo naudojimo patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup> .	9,49	9,49
5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m <sup>2</sup> .	313,875	313,88
6	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	m <sup>2</sup> .	8,56	8,56
7	Rūsio perdangos šiltinimas	m <sup>2</sup> .	0	0
8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt.	40	40
9	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
9.1	šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atnaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas	vnt.	1	1
9.2	balansinių ventilių ant stovų įrengimas	vnt.	30	30
9.3	vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas ar vamzdynų keitimas	m.	1229	1229
9.4	šildymo prietaisų keitimas (įskaitant termostatus ir daliklius)	vnt.	138	138
10	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	vnt	0	0



<b>II</b>	<b>KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*</b>			
11	Vandentiekio inžinerinės sistemos	m.	293	293
12	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	m.	257	257
13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	vnt.	40	40

Natūrinius matavimus atliko:

UAB "Stogų Panorama"



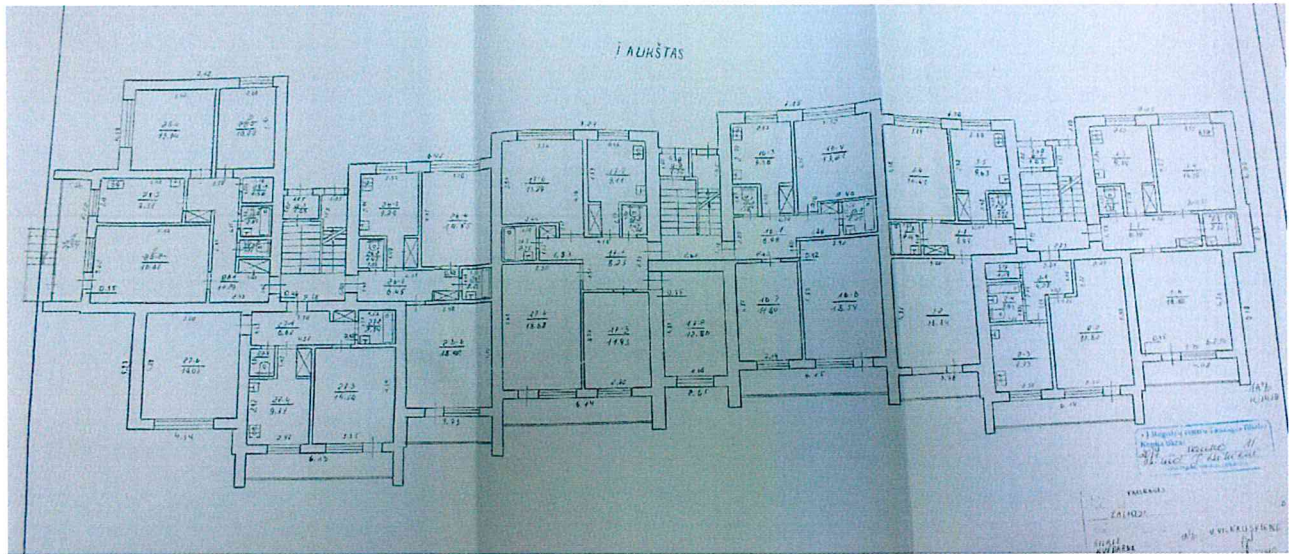
Kęstutis Keliuotis





# Daugiabučio Žalioji g. 6, Kvėdarna, eskizinis planas ir fasadai

Eskizinis planas



Priekinis fasadas





Galinis fasadas



Šoninis fasadas



*Direktorius  
Kęstutis Keliuotis*



