

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

DAUGIABUČIO NAMO, Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė,  
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)

TAJS30213

2017-03-24

## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė, 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-0212-01866, 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

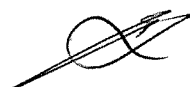
### 1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

1.1 Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Plytų mūras
1.2 Aukštų skaičius	5
1.3 Statybos metai	1972
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-0212-01866
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2017.01.23
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	703,75 m <sup>2</sup>
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	300,59 kWh/m <sup>2</sup> /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	189 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.	10	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	650,88	Pagal RC 650,88 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>	650,88	



2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	911,5	
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>	127,16	Antžeminė dalis: 48,91 Požeminė dalis: 78,25
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>	210,7	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.	40	
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	40	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	126,98	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	126,98	
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	10	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt	10	
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	17,60	
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	17,60	
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	18	
2.5.1.1	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt	0	
2.5.2	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m <sup>2</sup>	17,63	
2.5.2.1	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m <sup>2</sup>	0,00	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt	3	keičiamos durys: įėjimo - 0 vnt., rūsio - 0 vnt., tambūro - 1 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	6,6	keičiamos durys 2,08m <sup>2</sup>
2.6	Rūsys			
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	144,00	
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 patenka atmosferos krituliai, 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 g/b plokščių, išorėje tinkuoti, 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 išorinis.	
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	Rūsio ir laiptinės seni, nesandarūs, įėjimo ir rūsio durys pakeistos, tambūro durys senos, medinės.	
3.8	liftai (jeigu yra)	-	nėra	

3.9	šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema modernizuota, vienvamzdė. Magistraliniai vamzdynai nepakeisti, sistema nesubalansuota, šyla netolygiai.	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 ruošiamas šilumos punkte, 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	300,59
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	116.583,33
			kWh/m <sup>2</sup> /metus	179,12
4.1.4	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius		dienolaipsnis	3.049,00
4.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL.		kWh/dienolaipsniui	38,24

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	118,42	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	47,06	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	20,69	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	7,46	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	23,66	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	1,16	kWh/m <sup>2</sup> /metus

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

4.1 lentelė

Priemonių paketas A		Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai *			
Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus technines įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/(m <sup>2</sup> K))	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , 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.				
	Įrengiamas tinkuojamas fasadas, numatant iki pirmo aukšto palangių apdailos plytelių apklįjimą. Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m <sup>2</sup> K). 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 teltiniai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda, sutvarkoma aplinka. Sutvarkomosėjimo aikštelės. Techniniame 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. Apsilintintų 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.				
5.1.1	SIENOS. 1. Statybos aikštelės paruošimas. 2. Pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas. 3. Sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, įskaitant tinko remontą, pažeisto mūro atstatymą nauju - permūrijimą, plyšių sutvirtinimą ir užtaisymą. 4. Lauko palangių, balkonų ir stogelių skardinimas spalvota poliesteriu dengta skarda 5. Lauko palangės įstiklintuose balkonuose: vietoj skardos, montuojamos poliesteriu dengta spalvotos skardos palangės 6. Vėliavos laikiklių, antenų, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, lauko šviestuvų ir kt. ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 7. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes. 8. Sienų šiltinamas plokščių klijuvimas ir tvirtinimas smeigėmis. 9. Lašiklių įrengimas. 10. Įėjimo stogelių prie įėjimo šiltinimas ir apdaila, panaudojant struktūrinį fasado tinką. 11. Angokraščių aptaisymas ir papildomas armavimas. 12. Kampų papildomas armavimas. 13. Gruntavimas. 14. Apdailinio sluoksnio (frakcija – ne mažiau kaip 2 mm) įrengimas: tinkavimas silikoninis/akrilinis dekoratyvinis tinkas. 15. Fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais. 16. Fasado spalviniai sprendimai turi būti suderinti su Užsakovu (Statytoju). 17. Papildomos įrangos naudojimas. 18. Teritorijos tvarkymo darbai. Pažeistos vejos atsejimas. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą, įskaitant, bet neapsiribojant.				

<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 tinklę. 7. Papildomas langų angokraščių armavimas. 8. Apatinio 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 darbu metu sugadintus žaliuosius plotus ir kitas dangas.</p>	<p>Išorės sienų ir angokraščių plotas Cokolio plotas</p>	<p>911,5 m<sup>2</sup>. 127,2 m<sup>2</sup>.</p>
<p>5.1.2</p>	<p>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams. Pakeisti tambūro duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,6</math> (W/m<sup>2</sup>K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; spygių ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams.</p>	<p>1,6 m<sup>2</sup> 0 vnt. 0 vnt. 1 vnt.</p>
<p>5.1.3</p>	<p>Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas Atnaujinamas, automatizuojamas šilumos punktas, esama sistema keičiama į dvivamzdę, nepriklausomo jungimo, apatinio paskirstymo šildymo sistemą. Žemiausiose magistralės vamzdinių 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, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaromoji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, pridudama eksploatacijai, izoliuojama. 1. Vienvamzdė šildymo sistema keičiama į dvivamzdę apatinio paskirstymo su vertikaliais stovais ir prievadais prie šildymo prietaisų. 2. Ant stovų grupių projektuojami automatiniai balansiniai ventiliai dvivamzdei šildymo sistemai. Ant paduodamo vamzdyno montuojasi srauto reguliatorius, ant grįžtamo vamzdyno montuojasi slėgio perkričio reguliatorius. Ant stovų montuojasi uždaromoji armatūra ir drenažiniai ventiliai. 3. Šilumos daliklių montavimas; 4. Termostatiniai 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>1 vnt. 41 vnt. 390 m. 9 vnt.</p>
<p>5.1.4</p>	<p>Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas Atliekant karšto vandens sistemos modernizavimo darbus, numatoma pakeisti karšto vandens magistralinių vamzdinių izoliaciją, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termobalansinius ventilius su dezinfekavimo moduliu.</p>	<p></p>

Keičiami rankšluosčių džiovintuvai		10	m.
Termobalansiniai ventiliatoriai		2	vnt.
Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas.			
5.1.5	<p>Šiltinamos perdangos grindys po pastoge, pakeičiama esama stogo danga. Suremontuojamas stogelis virš pagrindinio įėjimo. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Numatomi stogo darbai: 1. esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, statramsčiai, grebėstai ir kt); 3. naujos dangos įrengimas; 4. apsauginės tvorelės įrengimas; 5. žaibosaugos atstatymas; 6. senų kopėčių ir liukų pakeičimas, paaukštėjimas; Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimo" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.</p>	0,16	
Šiltinama perdanga po pastoge		210,7	m <sup>2</sup>
Keičiama stogo danga		287,7	m <sup>2</sup>
Lietaus nuvedimas		127,4	m.
Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keičimas ar įrengimas.			
5.1.6	Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo grotelės.	10	vnt.
Bendrojo naudojimo patalpų langų keičimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
5.1.7	Pakeisti senus rūšio langus PVC profilių gaminiiais. 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	m <sup>2</sup>
Keičiamų laiptinės langų plotas:		16,17	m <sup>2</sup>
Keičiamų rūšio langų plotas:		1,46	m <sup>2</sup>
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.			
5.1.8	Įstiklininti lodžijas pagal vieną projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Balkonai stiklinami per visą aukštį, pašalinant senus balkonų atitvarus.	82,16	m <sup>2</sup>
Kitos priemonės			
5.2.1	nuotekų sistemos	41	m
5.2.2	elektros instaliacijos	10	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 aišakos į butus, vamzdžių praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.	93	m.
-------	---	--	----	----

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $W/(m^2K)$ ) 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

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai *			
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, $U$ ( $W/(m^2K)$ )	Darbu kiekis ( $m^2, m, vnt.$ )	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.				
	Įrengiamas "vedinamas" pastato fasadas. Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ ( $W/m^2K$ ). Aptailla - 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. Techniniame 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. Apsilintų 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.				

5.1.1	<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 pakėtimas, 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 daily lentės 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 tinklę. 7. Papildomas langų angokraščių armavimas. 8. Apdailinio sluoksnio įrengimas. 9. Cokolis ir fasado apatinė dalis vandatų 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	1038,67 m <sup>2</sup>
	Išorės sienų ir angokraščių plotas		911,51 m <sup>2</sup>
	Cokolio plotas		127,16 m <sup>2</sup>
5.1.2	<p>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams. 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). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; spygų ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams.</p>	1,6	2,08 m <sup>2</sup>
	įėjimo		0 vnt.
	rūšio		0 vnt.
	tambūro		1 vnt.
5.1.3	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas		

	<p>Atnaujtinamas, automatizuojamas 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 balansiniai - 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, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaroji 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 vamzdyno montuojasi srauto reguliatorius, ant grįžiamo vamzdyno montuojasi slėgio perkričio reguliatorius. Ant stovų montuojasi uždaroji 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>Nauji radiatoriai, termostatiniai ventiliai ir dalikliai</p> <p>Izoliuojami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai</p> <p>Nauji vamzdynai</p> <p>Balansiniai ventiliai</p>	<p>I</p> <p>41 vnt.</p> <p>0 m.</p> <p>390 m.</p> <p>9 vnt.</p>
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 su dezinfekavimo moduliu.</p> <p>Izoliuojamų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis:</p> <p>Termobalansiniai ventiliai</p>		<p>10 m</p> <p>2 vnt.</p>
5.1.5	<p>Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir perdangos ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas</p> <p>Šiltinamos perdangos grindys po pastoge, pakeičiama esama stogo danga. Suremontuojamas stogelis virš pagrindinio įėjimo. Stogo danga parenkama techninio darbo projekto metu. Numatomi stogo darbai: 1. esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, statramsčiai, grebėstai ir kt); 3. naujos dangos įrengimas; 4. apsauginės tvorelės įrengimas; 5. žaibosaugos atstatymas; 6. senų kopėčių ir liukų pakeitimas, paaukštėjimas; Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apskaičiuota šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimo" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.</p>	<p>Šiltinama perdanga po pastoge</p> <p>Keičiama stogo danga</p> <p>Lietaus nuvedimas</p>	<p>0,16</p> <p>210,7 m<sup>2</sup></p> <p>287,7 m<sup>2</sup></p> <p>127,4 m.</p>
	<p>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas.</p>		

5.1.6	išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventilacijos kaminišius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles.		10	vnt.
5.1.7	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Pakeisti senus rūsio langus PVC profilių gaminiiais. 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. Keičiamų laiptinės langų plotas: Keičiamų rūsio langų plotas:	1,3	1,46 16,17 1,46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>
5.1.8	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamas balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. Įstiklinimi lodžijas pagal vieningą projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti fikslinamos. Balkonai stiklinami per visą aukštį, pašalinant senus balkonų atitvarus.		82,16	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 rūsio vamzdžio ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas.	41	m
5.2.2	elektros instaliacijos	Pakeisti rūsio ir laiptinių elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatų.	10	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 atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.	93	m.

\* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, technines 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	300,59	77,55
6.2.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės.		118,42	14,57
6.2.2	Stogo šiltinimas.		20,69	3,04
6.2.3	Rūsio perdangos šiltinimas		7,46	4,61
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		47,06	24,06
6.2.5	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus		1,16	0,9
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		74,2
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		52,0

**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	300,59	77,55
6.2.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės.		118,42	14,57
6.2.2	Stogo šiltinimas.		20,69	3,04
6.2.3	Rūsio perdangos šiltinimas		7,46	4,61
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		47,06	24,06
6.2.5	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus		1,16	0,9
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		74,20
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		51,968

## 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	84,534	129,88
7.1.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus	0,683	1,05
7.1.3	Šildymo sistema	26,862	41,27
7.1.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	3,413	5,24
7.1.5	Stogo šiltinimo darbai	25,163	38,66
7.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	1,510	2,32
7.1.7	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	3,205	4,92
7.1.8	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas	11,790	18,11
	Iš viso:	157,16	241,46
7.2	Kitos priemonės:		
7.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)	2,214	3,40
7.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)	4,445	6,83
7.2.3	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)	3,331	5,12
	Iš viso:	9,990	15,35
	Galutinė suma:	167,150	256,81
7.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		5,98

### 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	104,913	161,19
7.1.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus	0,683	1,05
7.1.3	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	26,862	41,27
7.1.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	3,413	5,24
7.1.5	Stogo šiltinimo darbai	25,163	38,66
7.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	1,51	2,32
7.1.7	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	3,205	4,92
7.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas	11,790	18,11
	Iš viso:	177,539	272,77
7.2	Kitos priemonės:		
7.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)	2,214	3,40
7.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)	4,445	6,83
7.2.3	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)	3,331	5,12
	Iš viso:	9,990	15,35
	Galutinė suma:	187,529	288,12
7.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		5,33

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:	167,150	256,81
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	157,160	241,46
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	13,372	20,54
8.3	Statybos techninė priežiūra	3,343	5,14
8.4	Projekto administravimas	1,890	2,90
Galutinė suma:		185,755	285,39

### 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:	187,529	288,12
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	177,539	272,77
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	15,002	23,05
8.3	Statybos techninė priežiūra	3,751	5,76
8.4	Projekto administravimas	1,890	2,90
Galutinė suma:		208,172	319,83

#### PASTABA:

1. Projekto parengimo kaina - 8% 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

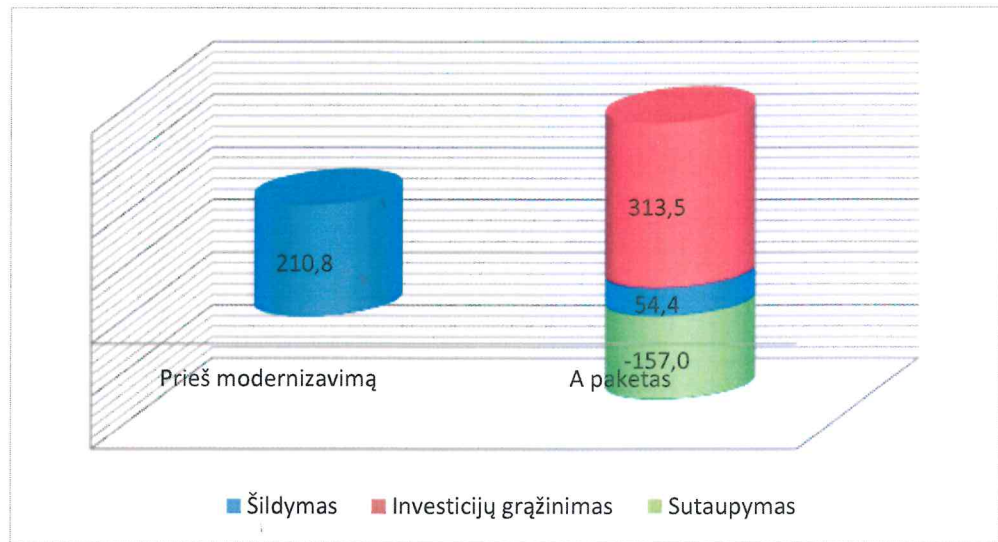
Mantas Juška

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

### Priemonių paketas A

8.1 lentelė

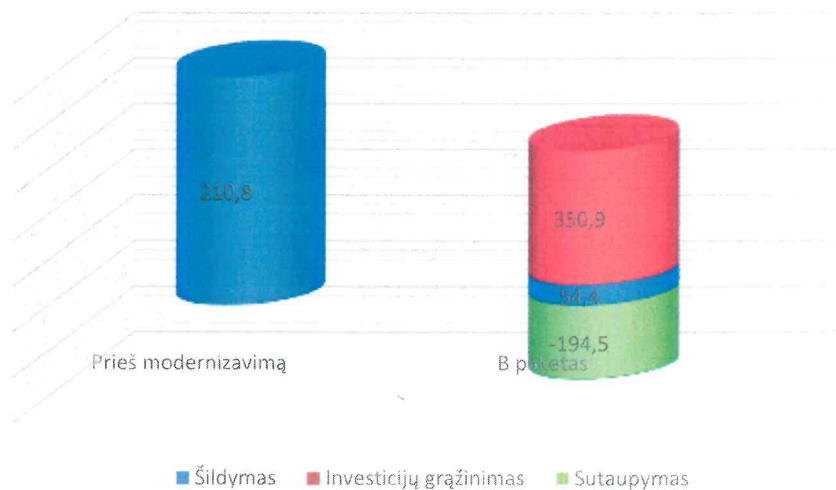
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	24,19	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	18,05	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	22,89	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	16,75	



### 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	27,11	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	20,17	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	25,81	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	18,87	





## 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	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.8	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas			
10.9	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)			
10.10	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)			
10.11	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	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus			
10.8	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas			
10.9	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)			
10.10	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)			
10.11	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)			

Priemonių paketas A

10.1 lentelė

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	0,945	0,51	
11.1.2	Kreditai ar kitos skolinotos finansuotojo lėšos	175,507	94,48	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	9,303	5,01	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:	185,755	100,0	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	6,686	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	1,672	50	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	0,945	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	23,574	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	23,574	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 nepasitvirtintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasitvirtintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistas

Mantas Juška

Priemonių paketas B

10.2 lentelė

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	0,945	0,45	
11.1.2	Kreditai ar kitos skolinotos finansuotojo lėšos	196,905	94,59	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	10,322	4,96	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:	208,172	100,00	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	7,501	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	1,876	50	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	0,945	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	26,631	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	26,631	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 komensuojant 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 P'inginės socialinės paramos nepasiturtintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistas

Mantas Juška

11.1 lentelė

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, 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	
			Bendrųjų	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	65,63	17541,37	0,00	17541,37	2377,03	2377,03	15164,34	11753,97	0,99	
12.2	2	65,18	17421,09	1473,75	18894,84	2360,73	2360,73	16534,11	13147,13	1,12	
12.3	3	50,90	13604,38	1473,75	15078,13	1843,53	1843,53	13234,60	10589,66	1,15	
12.4	4	80,08	21403,52	1473,75	22877,26	2900,39	2900,39	19976,87	15815,63	1,10	
12.5	5	64,85	17332,89	1473,75	18806,64	2348,78	2348,78	16457,86	13088,02	1,12	
12.6	6	65,47	17498,60	1473,75	18972,35	2371,24	2371,24	16601,11	13199,06	1,12	
12.7	7	65,07	17391,69	0,00	17391,69	2356,75	2356,75	15034,94	11653,68	0,99	
12.8	8	65,09	17397,04	1473,75	18870,78	2357,47	2357,47	16513,31	13131,01	1,12	
12.9	9	64,66	17282,11	1473,75	18755,85	2341,90	2341,90	16413,96	13054,00	1,12	
12.10	10	63,95	17092,34	1473,75	18566,09	2316,18	2316,18	16249,90	12926,84	1,12	
	Viso:	<b>650,88</b>	<b>173965</b>	<b>11790</b>	<b>185755</b>	<b>23574</b>	<b>23574</b>	<b>162181</b>	<b>128359</b>		

## PASTABOS:

- Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžių stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt. kai 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

Investicijų suma, Eur	Valstybės parama, Eur	Kredito suma.	Preliminarus

11.2 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas m <sup>2</sup>	Bendrujų	Individualių	Iš viso	Klimato spec. programos lešomis teikiama valstybės parama	Kompensuojant 15 proc. investicijų, tenkančių energinių efektyvumą didinančioms priemonėms	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą (6-7)	Eur. iskaitant techninio darbo parengimą ir (ar) statybos technines priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą	mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup> , iskaitant techninio projekto parengimą ir (ar) statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinat valstybės paramą ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurašymą iki 0 proc.	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Butai										
12.1	1	65,63	19317,74	480,00	19797,74	2685,26	2685,26	17112,48	13292,55	1,12	
12.2	2	65,18	19185,28	1953,75	21139,03	2666,85	2666,85	18472,18	14678,44	1,25	
12.3	3	50,90	14982,06	1953,75	16935,81	2082,58	2082,58	14853,23	11890,64	1,30	
12.4	4	80,08	23571,00	1953,75	25524,74	3276,48	3276,48	22248,26	17587,28	1,22	
12.5	5	64,85	19088,15	1953,75	21041,90	2653,35	2653,35	18388,55	14614,02	1,25	
12.6	6	65,47	19270,64	1953,75	21224,39	2678,71	2678,71	18545,67	14735,05	1,25	
12.7	7	65,07	19152,91	480,00	19632,91	2662,35	2662,35	16970,56	13183,22	1,12	
12.8	8	65,09	19158,79	1953,75	21112,54	2663,17	2663,17	18449,37	14660,87	1,25	
12.9	9	64,66	19032,23	1953,75	20985,97	2645,57	2645,57	18340,40	14576,92	1,25	
12.10	10	63,95	18823,24	1953,75	20776,99	2616,52	2616,52	18160,46	14438,31	1,25	
	Viso:	<b>650,88</b>	<b>191582</b>	<b>16590</b>	<b>208172</b>	<b>26631</b>	<b>26631</b>	<b>181541</b>	<b>143657</b>		

PASTABOS:

1. Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžių stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt. kai priemonės diegiamos konkrečioms patalpoms.
2. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausios (leistimos) 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:

$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_k$ , 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 lėšų 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	1,38	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,45	

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,37	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,44	

PASTABA:

Skaičiavimuose naudojama šilumos kaina - 0,0529 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**

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	223,04
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2ekv.</sub> /MWh	(B) <sup>1</sup>	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub> /metus	(C) = (A) x (B)	51,97
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub>	(E) = (C) x (D)	1299,25

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

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	5,62
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO <sub>2ekv.</sub> /MWh	(B) <sup>1</sup>	0,707
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub> /metus	(C) = (A) x (B)	3,97
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub>	(E) = (C) x (D)	99,25

# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-01866

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: B797-2000-8014

Pastato adresas: Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė, Šilalės r. sav.

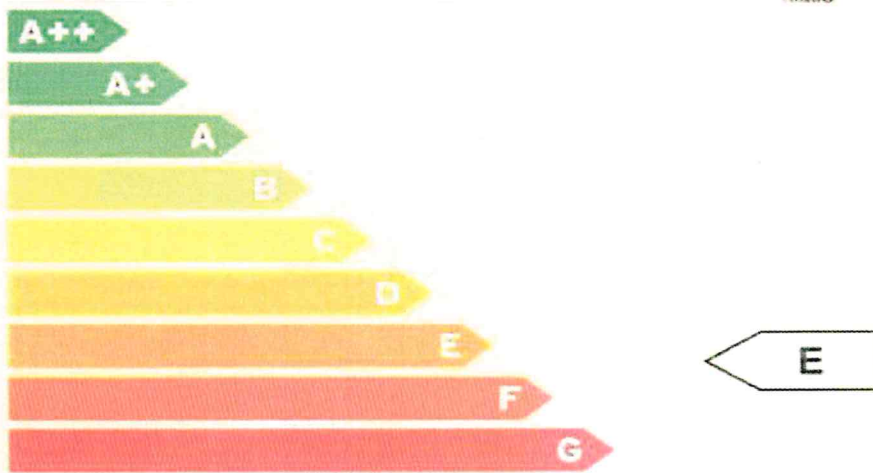
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 703,75

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 703,75

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

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė



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

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

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	157,89
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	412,36
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.	5,12
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	300,59
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinoti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	0,00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	124,52
Sumines elektros energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	29,06
Elektros energijos sąnaudos pataipų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai)	12,56
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis, kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·metai)	21,69

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data: 2017-01-23      Sertifikato galiojimo terminas: 2027-01-23

137519

Sertifikatą išdavė  
ekspertas

Kęstutis Keliuotis

Atestato  
Nr. 0212

**PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS**

Nr. KG-0212-01866

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8797-2000-8014

Pastato adresas: Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė, Šilalės r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 703.75

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 703.75

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klase

E

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	246.53		
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	340.78		
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	157.89		
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	412.36		
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt	5.12		
<b>Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:</b>			
Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios	
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	118.22	160.90	64.11
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	-	-	291.57
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	90.94	122.83	300.59
<b>Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:</b>	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	0	0	0.00
<b>Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:</b>	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	44.31	95.88	22.41
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	-	-	120.78
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	34.08	62.26	124.52
<b>Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):</b>	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	84.00	84.00	81.37
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	29.06
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	13.50	13.50	12.56

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	703.75

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	703.75

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

21.69

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

3.45

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

www.atnaujinkpastat.lt  
www.kvapendur.lt  
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data

2017-01-23

Sertifikato galiojimo terminas

2027-01-23

Sertifikatą išdavė  
ekspertas



Kęstutis Keliužas

Atestato  
Nr. 0212



## Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

### 1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-01866

Eil. Nr	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti pavadinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniam metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m <sup>2</sup> metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	118.42
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	20.69
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 vedinamų pogrindžių	0.00
4.7	per grindis virš nešildomų vedinamų rūšių	7.46
5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	47.06
6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	1.16
7	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	23.68
8	Šilumos nuostoliai dėl pastato vedinimo	19.61
9	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0.00
10	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	73.42
11	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	66.87
12	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	110.10
13	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	29.06
14	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	12.56
15	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	124.52
16	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	300.59
17	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

Pastatų energinio naudingumo  
sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato  
Nr 0212



**Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos**

**2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-01866**

Či Tū	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 dabartinu 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	102.97	0.34
2	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	17.46	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	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
7	Vertikaliai 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 vedinamų požeminčių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
10	Grindų virš nešildomų vedinamų rūšių apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	3.99	0.01
11	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	22.11	0.07
12	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	0.46	0.00
13	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų normų reikalavimus	90.44	0.30
14	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal norminius reikalavimus	36.07	0.12

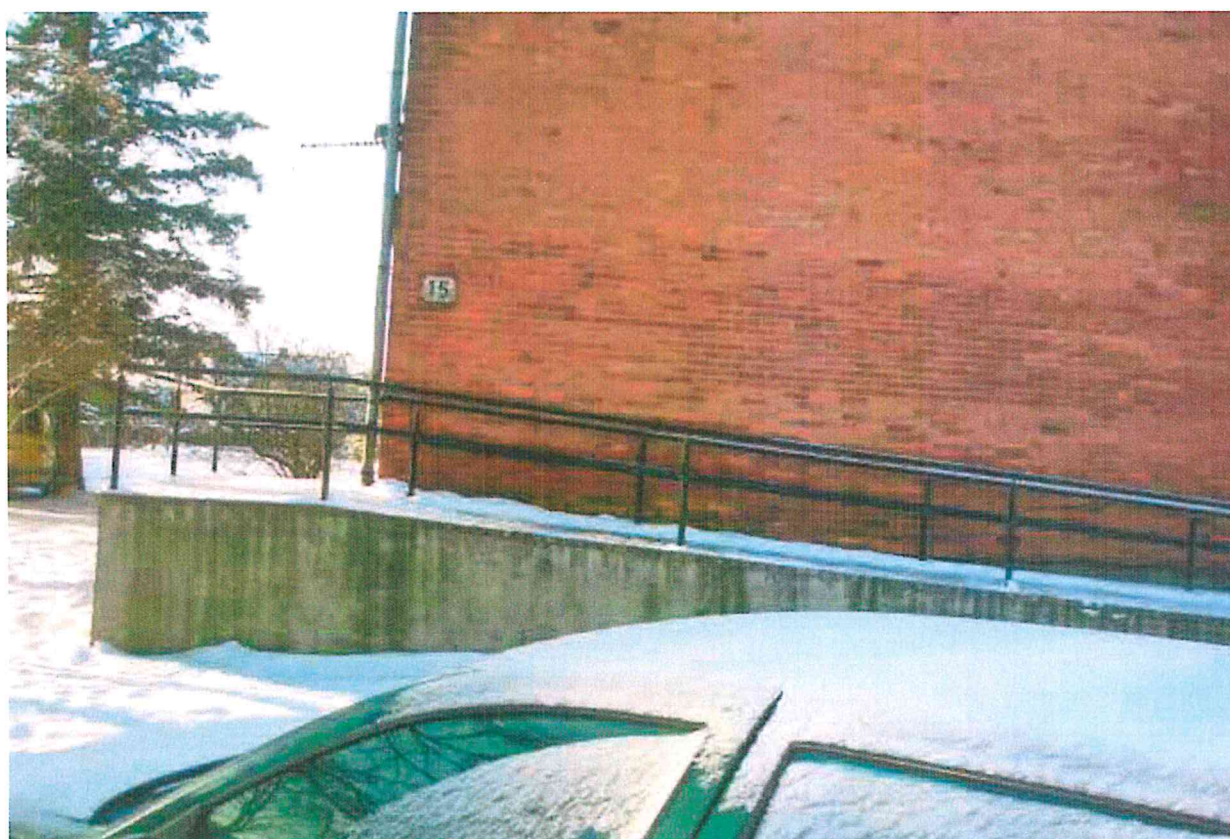
Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato Nr. 0212





A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'S' or 'L', located at the bottom center of the page.



*Handwritten signature or mark.*



*[Handwritten signature]*

## 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 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"

## **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

2016.05 mėn. Nr. 1  
(Data)

Šilalė  
(Sudarymo vieta)

Statinio adresas Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė

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 sutrūkinėję, nutrupėję, tvarkyti
2	Nuogrindos	Patenkinamos	Betonas vietomis įtrūkęs, atsiradę plyšiai, reikia tvarkyti
3	Sienos	Bloga	Renovuoti fasado sienas
4	Stogas	Bloga	Sena šiferio danga, turint lėšų keisti nauja
5	Dūmtraukiai, ventiliacijos kanalai, kaminai	Patenkinami	Kai kur reikalingas remontas
6	Laiptų konstrukcijos	Patenkinama	
7	Langai	Blogi	Seni langai, turint lėšų keisti naujais
8	Laukujos durys	Geros	
9	Bendro naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai)	Patenkinama	Turint lėšų, perdažyti naujai
10	Parapetai, lietvamzdžiai	Blogi	

[Signature]  
(Apžiūros vadovo pareigos)

[Signature]  
(Parašas)

[Signature]  
(Vardas, pavardė)

Statybos techninės priežiūros  
(Apžiūros vykdytojo pareigos)  
**Antanas Linkis**  
Atestato Nr. 30682  
[Signature]  
(Apžiūros vykdytojo pareigos)

[Signature]  
(Parašas)

[Signature]  
(Vardas, pavardė)

[Signature]  
(Vardas, pavardė)

*Kopija tikrai  
Antanas Linkis*

[Signature]



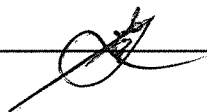
**STATINIO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS Nr. 170111-01**  
2017.01.11

**Statinio adresas: Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė**

**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 patenka atmosferos krituliai, sienų šiluminės savybės neatitinka galiojančių reikalavimų.	Užtaisyti įtrūkimus, įrengti hidroizoliacinį sluoksnį apsaugai nuo atmosferos kritulių, apšiltinti, atlikti susijusius apdailos darbus, apskardinti palanges, parapetą.
2	pamatai ir nuogrindos	Pamatai g/b plokščių, išorėje tinkuoti, 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 danga, konstrukcija nešiltinta, lietaus nuvedimas išorinis.	Termoizoliaciniu sluoksniu šiltinti sutapdintą stogą, pakeisti stogo dangą nauja prilydoma danga, 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 gaminiams 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	Rūsio ir laiptinės seni, nesandarūs, įėjimo ir rūsio durys pakeistos, tambūro durys senos, medinės.	Pakeisti rūsio ir laiptinės langus, taip pat atnaujinti tambūro duris.



Inžinerinės sistemos			
1	šildymo inžinerinės sistemos	Šiluma tiekama iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema modernizuota, vienvamzdė. Magistraliniai vamzdynai nepakeisti, sistema nesubalansuota, šyla netolygiai.	Modernizuoti šilumos punktą, pilnai automatizuojant ir pritaikant prie mažesnio šilumos poreikio. Pakeisti magistralinius šildymo vamzdynus bei stovus. Ant stovų montuoti automatinius balansinius ventilius. Pakeisti senus radiatorius, montuoti daliklius ir termostatinus ventilius.
2	karšto vandens inžinerinės sistemos	Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte, vamzdynai nepakeisti, izoliacija nusidėvėjusi, vietomis visiškai neizoliuota.	Pakeisti karšto vandens magistralinius vamzdžius, tinkamai izoliuoti, montuoti termobalansinius ventilius su dezinfekavimo kontūru.
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	liftai (jeigu yra)	nėra	-

Vizualinės apžiūros vadovas:



Kęstutis Keliuotis

Dalyvavo:



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



2017.01.11

Gyvenamojo namo adresas: Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė



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.	Konstruktivas	Mato vnt.	Kiekis	Normatyvo/dokumento Nr.	Kaina Eur su PVM
1	<b>Sienos</b>	m2	911,51	121-22-02	76
	Pastato sienos perimetras, P= 65,21 m			122-12-05	95
2	<b>Cokolis</b>	m2	127,16		
	Antžeminė dalis		48,91	111-22-02	120
	Požeminė dalis		78,25	113-12-05	120
					
3	<b>Rūsio lubų šiltinimas</b>	m2	144,00	131-11-02	21,25
4	<b>Stogas</b>	m2	210,67	151-13-03	68
5	<b>Keičiami langai</b>	m2	16,17		
	Butų		0,00		179,97
	Laiptinės		16,17	161-11-01	179,97
	Rūsio		1,464		179,97
					



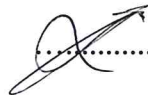
6	<b>Lauko durys</b>	m2	2,08	162-21-05	
	Įėjimo		0		328,48
	Rūsio		0		328,48
	Tambūro		2,08		328,48
					
7	<b>Balkonai</b>	m2	82,16	163-10-01	143,5
					
8	<b>Nuotakyno stovų keitimas</b>		64	213-03-01	25,91
9	<b>Geriamojo vandens vamzdyno keitimas</b>		93	216-02-01	28,58
10	<b>Elektros instaliacijos atnaujinimas</b>		10	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 eksploatacijos rinkos kainas. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“
4. STR1.14.01:1999, „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“.

**Parengė:**

IP rengimo vadovas



Kęstutis Keliuotis



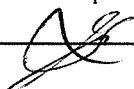
# Natūrinių matavimų atlikimo aktas

2017.01.11

Mažeikiai

Statinio adresas: Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė  
 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>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</b>			
1	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijos defektų pašalinimą.	m <sup>2</sup> .	911,51	911,51
2	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	m <sup>2</sup> .	127,16	127,16
3	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastogė 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> .	210,67	210,67
4	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup> .	0,00	0,00
4.1	Langų ir balkonų durų bendrojo naudojimo patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup> .	17,63	17,63
5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m <sup>2</sup> .	82,16	82,16
6	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	m <sup>2</sup> .	2,08	2,08
7	Rūsio perdangos šiltinimas	m <sup>2</sup> .	0	0
8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt.	10	10
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.	9	9
9.3	vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas ar vamzdynų keitimas	m.	390	390
9.4	šildymo prietaisų keitimas (įskaitant termostatus ir daliklius)	vnt.	41	41
10	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požičiu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	vnt	0	0



II	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*			
11	Vandentiekio inžinerinės sistemos	m.	93	93
12	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	m.	64	64
13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	vnt.	10	10

Natūrinius matavimus atliko:

UAB "Stogų Panorama"

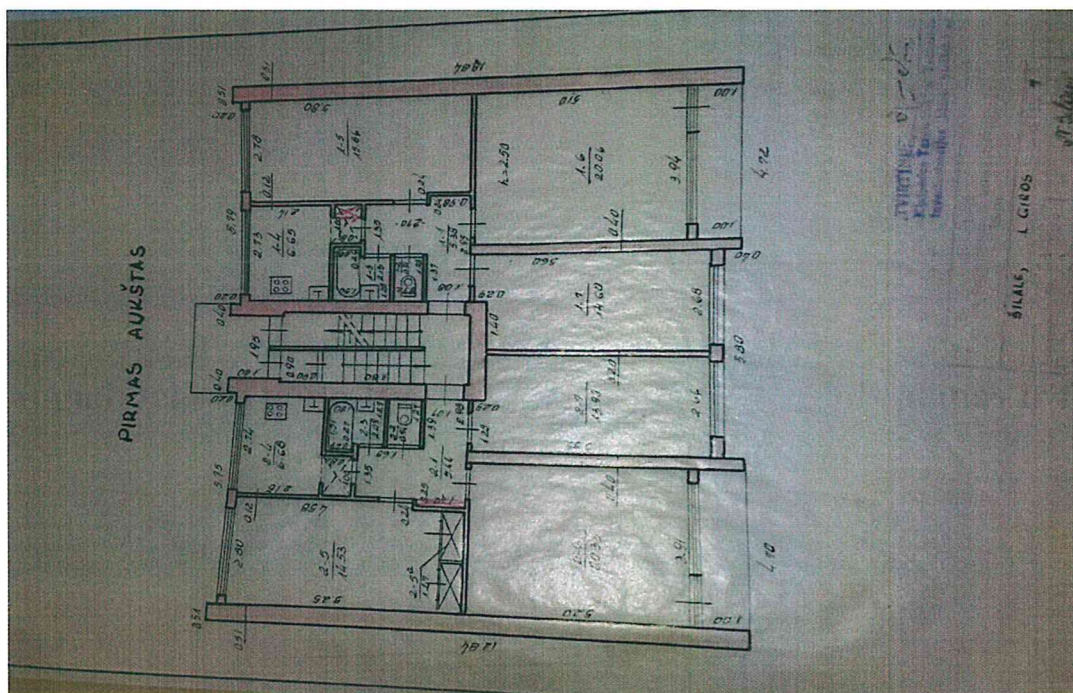


Kęstutis Keliuotis



# Daugiabučio Vytauto Didžiojo g. 15, Šilalė, eskizinis planas ir fasadai

Eskizinis planas



Priekinis fasadas



Galinis fasadas



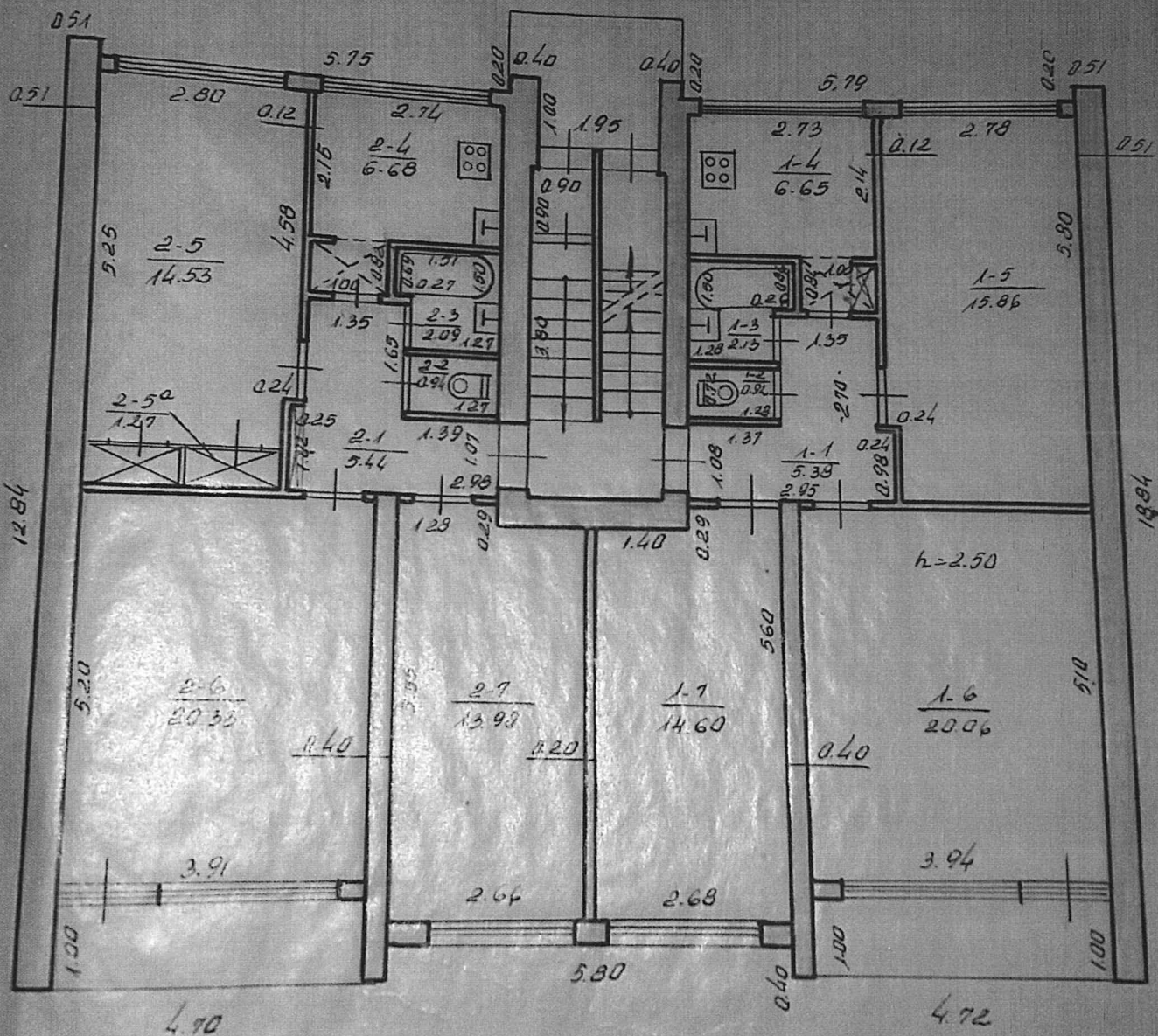
Šoninis fasadas



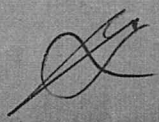
*Direktorius  
Kęstutis Kelmoticis*



# PIRMAS AUKŠTAS



Direktorius  
Kęstutis Valskis



TVIRTINŲ:   
Klaipėdos Teritorinio Planavimo  
Institutas