



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

DAUGIABUČIO NAMO, D.Poškos g. 11, Šilalė,  
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

B

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)

TAJS 30215

2017-03-24



## I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: D.Poškos g. 11, 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-0212-01868, 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	4
1.3 Statybos metai	1986
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-0212-01868
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2017.01.23
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	1133,71 m <sup>2</sup>
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	322,84 kWh/m <sup>2</sup> /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	398 m <sup>2</sup>
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	- m <sup>2</sup>
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	- 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.	21	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	1028,11	Pagal RC 1028,62 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>	1028,11	
2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m <sup>2</sup>	1456,2	
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>	231,82	Antžeminė dalis: 81,45 Požeminė dalis: 150,37
2.2.4	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m <sup>2</sup> K	1,46	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>	431,3	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.	68	
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	56	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	147,34	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	120,92	
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	20	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	14	
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	35,20	
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m <sup>2</sup>	24,64	
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1	langų skaičius, iš jų	vnt.	19	
2.5.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	6	
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m <sup>2</sup>	28,10	
2.5.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m <sup>2</sup>	20,10	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	6	keičiamos durys: įėjimo - 2 vnt., rūšio - 2 vnt., tambūro - 2 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m <sup>2</sup>	15,3	keičiamos durys 15,35m <sup>2</sup>
2.6	Rūšys			
2.6.1	rūšio perdangos plotas	m <sup>2</sup>	285,00	
2.6.2	rūšio 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 nekilnojamoji daiktas.

3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės - techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eilės nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (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, 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, konstrukcija nešiltinta, nuogrinda suskilusi, išsikraipiusi, pasvirusi į pastato pusę, drėksta pamatai. Esamos pamatų šiluminės savybės netenkina galiojančių reikalavimų.	
3.3	stogas	3	Stogas sutaptintas, 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	Rūsio langai seni, nesandarūs, laiptinėse langai pakeisti į PVC profilio su stiklo paketais. Bendrojo naudojimo patalpų išorinės durys nepakeistos, medinės.	
3.8	liftai (jeigu yra)	-	nėra	

4.9	šildymo inžinerinės sistemos	3	Šiluma tiekama iš centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema vienvamzdė. Magistraliniai vamzdynai nepakeisti, sistema nesubalansuota.	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	322,84
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/m <sup>2</sup> /metus	126.814,67
			kWh/m <sup>2</sup> /metus	123,35
4.1.4	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius		dienolaipsnis	3.733,33
4.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL.		kWh/dienolaipsniui	33,97

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	129,32	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	40,4	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	25,5	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių:	10,57	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	25,45	kWh/m <sup>2</sup> /metus
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	2,11	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 *	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.				
	Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireninio putplasčio. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m <sup>2</sup> K). Apdaila - fasadinis dekoratyvinis (tekstūrinis) tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Keičiamos visų langų išorinės palangės. Visos esamų balkonų konstrukcijos pagal poreikį stiprinamos, šiltinamos. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilinant ne mažiau nei 1,2 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila dekoratyviniu tinku ar klinkerio plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda, atstatomi laipteliai (pakeičiami naujais) ir įėjimo aikštelės, sutvarkoma aplinka. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimą ant naujai formuojamų išorės ativarų. 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. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir montuojamos pagal gamintojo rekomendacijas.				
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 poliesterių dengta skarda. 5. Lauko palangės įstiklintuose balkonuose: vietoj skardos, montuojamos poliesterių 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 laidažes. 8. Sienų šiltinimas plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis. 9. Lašiklių įrengimas. 10. Įėjimo stogelių prie įėjimo šiltinimas ir apdaila, panaudojant struktūrinį fasado tinką. 11. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo poliesterių dengta spalvota skarda. 12. Vadovaujantis priešgaisriniais reikalavimais projekte numatomas parapetų pakėlimas iki norminio aukščio (kur jis nepakankamas) mūrijant arba stogo apsauginės tvorelės įrengimas. 13. Angokraščių aptaisymas ir papildomas armavimas. 14. Kampų papildomas armavimas. 15. Gruntavimas. 16. Apdailinio sluoksnio (frakcija – ne mažiau kaip 2 mm) įrengimas: tinkavimas silikoninis/akrilinis dekoratyvinis tinkas. 17. Fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais. 18. Fasado spalviniai sprendimai turi būti suderinti su Užsakovu (Statytoju). 19. Papildomos įrangos naudojimas. 20. Teritorijos tvarkymo darbai. Pažeistos vejos atsėjimas. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą, įskaitant, bet neapsiribojant.				
			0,20	1688,1	m <sup>2</sup>

	<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 tinklelį. 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 susiprintu 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>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="416 147 459 394">1456,2</td> <td data-bbox="416 394 459 607">m2.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 147 501 394">231,8</td> <td data-bbox="459 394 501 607">m2.</td> </tr> </table>	1456,2	m2.	231,8	m2.				
1456,2	m2.										
231,8	m2.										
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/m2K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; spynų ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams.</p>	1,6	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="576 147 619 394">15,35</td> <td data-bbox="576 394 619 607">m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td data-bbox="660 147 703 394">2</td> <td data-bbox="660 394 703 607">vnt.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 147 746 394">2</td> <td data-bbox="703 394 746 607">vnt.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 147 783 394">2</td> <td data-bbox="746 394 783 607">vnt.</td> </tr> </table>	15,35	m <sup>2</sup>	2	vnt.	2	vnt.	2	vnt.
15,35	m <sup>2</sup>										
2	vnt.										
2	vnt.										
2	vnt.										
5.1.3	<p>Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Atnaujinamas, automatizuojamas šilumos punktas, pritaikomas esant mažesniai šilumos poreikiui, 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 vamzdynai, tinkamai izoluojami, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaroji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, pridudama 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 grįžtamo 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>	1	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1270 147 1313 394">70</td> <td data-bbox="1270 394 1313 607">vnt.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1313 147 1356 394">695</td> <td data-bbox="1313 394 1356 607">m.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1356 147 1390 394">19</td> <td data-bbox="1356 394 1390 607">vnt.</td> </tr> </table>	70	vnt.	695	m.	19	vnt.		
70	vnt.										
695	m.										
19	vnt.										
5.1.4	<p>Karšto vandens sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Modernizuojant karšto vandens sistemą, numatoma pakeisti karšto vandens stovus bei magistralinius vamzdynus ir jų izoliaciją, pakeisti rankšluosčių džiovintuvus, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termobalansinius ventilius su dezinfekavimo</p>										

Nauji vamzdiniai (su izoliacija)		181	m.
Termobalansiniai ventiliai		5	vnt.
5.1.5	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas ir perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas. Šiltinamas sutapdintas stogas, uždengiamas prilydoma danga. Pakeičiami parapetai (iki reikiamo aukščio), 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: Parapeto pakėlimas; nuolydžio formuojančio sluoksnio įrengimas; garo izoliacijos įrengimas; stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; įlajų, ventiliacijos kaminėlių sutvarkymas; prieglaudų aptaisymas; paprapetų apskardinimas, apsauginės tvorėlės įrengimas; žaibo laidžių įrengimas; senų kopėčių ir liukų pakeitimas; antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.	0,16	431,3 m <sup>2</sup>
5.1.6	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas. Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles.		21 vnt.
5.1.7	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais 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; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. Keičiamų butų langų plotas: Keičiamų butų balkonų durų plotas:	1,3	36,98 m <sup>2</sup> 26,42 m <sup>2</sup> 10,56 m <sup>2</sup>
5.1.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus Pakeisti senus rūšio langus PVC profilių gaminiais. 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 rūšio langų plotas:	1,3	8,00 m <sup>2</sup> 0,00 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup>
5.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. Įstiklininti lodžijas pagal vieną projektą. Investicijos numatomos visiems butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninį projektą jos gali būti tikslinamos. Balkonai stiklinami nuo atitvaro iki viršaus.		126,00 m <sup>2</sup>
5.2	Kitos priemonės		

\* 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.	Priemonės pavadinimas	nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K)	Darbų kiekis (m², m, vnt.)	Matavimo 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.				
	<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. Sutvarkomos įėjimo aikštelės, įėjimai pritaikomi neįgalųjų poreikiams. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimą ant naujai formuojamų išorės ativarų. 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>				
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 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 tinklę. 7. Papildomas langų angokraščių armavimas. 8. Apdailinio sluoksnio įrengimas. 9. Cokolis ir fasado apatinė dalis vandalių poveikiui jautriose vietose (galiniams fasadams iki h=3 m., šoniniams 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	1688,06	m²
				1456,24	m²
				231,82	m²

5.1.2	<p>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus,ėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams. Pakeisti laiptiniųėjimo, 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; spyrių ir durų pritraukėjų įrengimas. Gaminiai turi būti sertifikuoti ir sumontuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Įėjimus pritaikyti neįgalųjų poreikiams.</p>	<p>15,35 m<sup>2</sup></p> <p>€1,60</p>	<p>2 vnt.</p> <p>2 vnt.</p> <p>2 vnt.</p>
5.1.3	<p>Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas</p> <p>Atnaujtinamas, automatizuojamas šilumos punktas, pritaikomas esant mažesniai šilumos poreikiui, 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 apskaituojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Pakeičiami vamzdynai, tinkamai izoliuojami, 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 vamzdyno montuojasi srauto reguliatorius, ant grįžtamo vamzdyno montuojasi slėgio perkirčio 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>1 vnt.</p>	<p>70 vnt.</p> <p>695 m.</p> <p>19 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 izoliacija, ant karšto vandens sistemos stovų sumontuoti termobalansinius ventilius su dezinfekavimo moduliu.</p>	<p>181 m.</p> <p>5 vnt.</p>	<p>m.</p> <p>vnt.</p>

5.1.5	Šiltinamas sutapintas stogas, uždengiamas priilydoma danga. Pakeliami parapetai (iki reikiamo aukščio), 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: Parapeto pakėlimas; nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; garo izoliacijos įrengimas; stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; stogo dangos įrengimas; įlajų, ventiliacijos kaminėlių sutvarkymas; prieglaudų aptaisymas; paprapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; žaibolaidežių įrengimas; senų kopėčių ir liukų pakeitimas; antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.	0,16	431,34	m <sup>2</sup>
5.1.6	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas. Išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Atstatyti pažeistus vėdinimo kanalus, pakeisti vėdinimo groteles. Įrengti mirirekuperatorius, skaičiuojant kiekvienam butui po 1 vnt. Gaminio kaina su montavimu - 480 Eur/vnt.	21		vnt.
5.1.7	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais 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; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila.	1,3	36,98	m <sup>2</sup>
5.1.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus. Pakeisti senus rūšio langus PVC profilių gaminiais. 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	8,00	m <sup>2</sup>
5.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą. 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.	218,40	218,40	m <sup>2</sup>
5.2	Kitos priemonės:			
5.2.1	nuotekų sistemos		132	m
5.2.2	elektros instaliacijos		21	vnt.
5.2.3	geriamojo vandens vamzdynai ir įrenginiai		181	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).



**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	322,84	78,4
6.2.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės.		129,32	15,4
6.2.2	Stogo šiltinimas.		25,5	3,63
6.2.3	Rūsio perdangos šiltinimas		10,57	6,38
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		40,4	19,55
6.2.5	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus		2,11	1,35
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		75,7
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		57,0

**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	322,84	78,4
6.2.1	Fasado sienų šiltinimas iš išorės.		129,32	15,4
6.2.2	Stogo šiltinimas.		25,5	3,63
6.2.3	Rūsio perdangos šiltinimas		10,57	6,38
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		40,4	19,55
6.2.5	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus		2,11	1,35
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		75,72
6.4	Išmetamo ŠESD (CO <sup>2</sup> ) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		56,955

## 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	144,318	140,37
7.1.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus	5,042	4,90
7.1.3	Šildymo sistema	45,920	44,66
7.1.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	8,884	8,64
7.1.5	Stogo šiltinimo darbai	35,370	34,40
7.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	12,465	12,12
7.1.7	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	6,655	6,47
7.1.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo	1,609	1,57
7.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas	18,081	17,59
	Iš viso:	278,344	270,73
7.2	Kitos priemonės:		
	Iš viso:	0,000	0,000
	Galutinė suma:	278,344	270,73
7.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		0

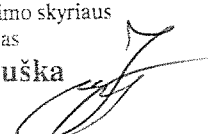
### Priemonių paketas B

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	166,162	161,62
7.1.2	Laiptinių, lauko durų ir tambūro durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus	5,042	4,90
7.1.3	Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas	45,920	44,66
7.1.4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas	7,324	7,12
7.1.5	Stogo šiltinimo darbai	35,370	34,40
7.1.6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	12,465	12,12
7.1.7	Butų ir kt. patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	6,655	6,47
7.1.8	Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	1,609	1,57
7.1.9	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas	31,340	30,48
	Iš viso:	311,887	303,36
7.2	Kitos priemonės:		
7.2.1	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (nuotekų)	7,128	6,93
7.2.2	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (elektros)	8,304	8,08
7.2.3	Kitų pastato bendrojo naudojimo inž. sistemų keitimas (geriamo vandens)	6,483	6,31
	Iš viso:	21,915	21,32
	Galutinė suma:	333,802	324,68
7.3	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		6,57

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:	278,344	270,73
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	278,344	270,73
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	19,484	18,95
8.3	Statybos techninė priežiūra	5,567	5,41
8.4	Projekto administravimas	2,986	2,90
Galutinė suma:		306,381	298,00

### 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:	333,802	324,68
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	311,887	303,36
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	23,366	22,73
8.3	Statybos techninė priežiūra	6,676	6,49
8.4	Projekto administravimas	2,986	2,90
Galutinė suma:		366,830	356,80

#### 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

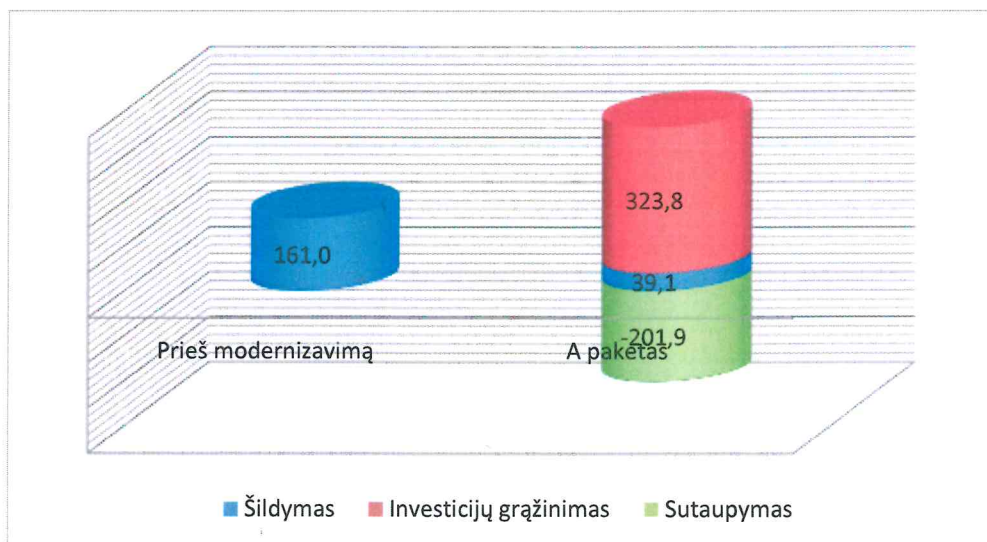
Mantas Juška

## 9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

### Priemonių paketas A

8.1 lentelė

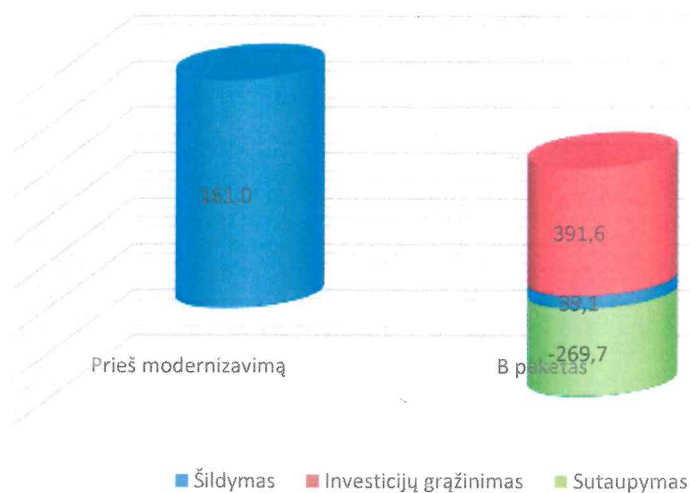
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	23,05	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	16,76	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	21,40	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	15,12	



### 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	27,59	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	20,55	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	25,94	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	18,91	





## 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			

### 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	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 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	1,493	0,49	
11.1.2	Kreditai ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	290,869	94,94	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	14,019	4,58	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:	306,381	100,0	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	9,742	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	2,784	50	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	1,493	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	41,752	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 pastiekiamas ne mažesnis kaip 40 proc. energinis efektyvumas, palyginti su pastato energiniu efektyvumu prieš pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą	41,752	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 pastekia 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 Pirmąsias 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	1,493	0,41	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolinotos finansuotojo lėšos	348,823	95,09	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	16,514	4,5	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:	366,830 /	100,00	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	11,683	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	3,338	50	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	1,493	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	46,783	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	46,783	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 I priedo 9 lentelės I 1.2.4.1 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

11.1 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) 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) stovybos technines priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m <sup>2</sup> , įskaitant techninio projekto parengimą ir (ar) stovybos technines priežiūros vykdymą, įvertinat valstybės paramą ir (ar) stovybos techninei priežiūrai vykdyti ir lengvatinio kredito palūkanų nurašymą iki 0 proc.	Pastabos	
			Bendrijų	Individualių	Iš viso	Klimato kaitos 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	50,71	13891,71	0,00	13891,71	2059,34	2059,34	11832,38	9007,94	0,99	
12.2	1A	28,22	7730,71	817,95	8548,66	1146,02	1146,02	7402,64	5830,85	1,15	
12.3	2	46,65	12779,50	817,95	13597,45	1894,46	1894,46	11702,99	9104,68	1,08	
12.4	3	77,11	21123,84	817,95	21941,79	3131,44	3131,44	18810,35	14515,48	1,04	
12.5	4	46,94	12858,94	817,95	13676,89	1906,24	1906,24	11770,66	9156,20	1,08	
12.6	5	76,54	20967,70	2829,87	23797,57	3108,29	3108,29	20689,27	16426,15	1,19	
12.7	6	46,84	12831,55	817,95	13649,50	1902,17	1902,17	11747,33	9138,43	1,08	
12.8	7	76,83	21047,14	817,95	21865,09	3120,07	3120,07	18745,02	14465,75	1,04	
12.9	8	46,31	12686,36	1534,09	14220,45	1880,65	1880,65	12339,79	9760,42	1,17	
12.10	9	47,02	12880,86	1534,09	14414,95	1909,48	1909,48	12505,46	9886,55	1,17	
12.11	10	28,82	7895,07	1248,45	9143,52	1170,38	1170,38	7973,14	6367,93	1,23	
12.12	11	57,36	15713,44	817,95	16531,39	2329,39	2329,39	14202,00	11007,17	1,06	
12.13	12	47,44	12995,92	817,95	13813,87	1926,54	1926,54	11887,33	9245,02	1,08	
12.14	13	28,84	7900,55	1248,45	9149,00	1171,19	1171,19	7977,81	6371,48	1,23	
12.15	14	57,23	15677,83	817,95	16495,78	2324,11	2324,11	14171,67	10984,08	1,06	
12.16	15	47,25	12943,87	2281,32	15225,19	1918,82	1918,82	13306,36	10674,64	1,25	
12.17	16	28,91	7919,73	2279,89	10199,62	1174,04	1174,04	9025,59	7415,36	1,42	
12.18	17	56,97	15606,61	817,95	16424,56	2313,55	2313,55	14111,00	10937,89	1,06	
12.19	18	47,55	13026,05	817,95	13844,00	1931,01	1931,01	11912,99	9264,56	1,08	
12.20	19	28,47	7799,19	1248,45	9047,64	1156,17	1156,17	7891,48	6305,76	1,23	
12.21	20	56,10	15368,27	1534,09	16902,36	2278,22	2278,22	14624,14	11499,48	1,14	

Viso:	1028,11	281645	24736	306381	41752	41752	264629	207366	
-------	---------	--------	-------	--------	-------	-------	--------	--------	--

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.

Priemonių paketas B

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) 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	Individualiųjų	Iš viso	Klimato kaitos 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	50,71	15722,09	480,00	16202,09	2307,50	2307,50	13894,59	10681,55	1,17	
12.2	1A	28,22	8749,31	1897,78	10647,09	1284,12	1284,12	9362,97	7574,92	1,49	
12.3	2	46,65	14463,33	1897,78	16361,11	2122,76	2122,76	14238,35	11282,56	1,34	
12.4	3	77,11	23907,13	1897,78	25804,91	3508,81	3508,81	22296,10	17410,33	1,25	
12.5	4	46,94	14553,24	1897,78	16451,02	2135,95	2135,95	14315,07	11340,90	1,34	
12.6	5	76,54	23730,40	3909,70	27640,10	3482,87	3482,87	24157,23	19307,58	1,40	
12.7	6	46,84	14522,24	1897,78	16420,02	2131,40	2131,40	14288,61	11320,79	1,34	
12.8	7	76,83	23820,32	1897,78	25718,10	3496,07	3496,07	22222,03	17354,00	1,25	
12.9	8	46,31	14357,92	2613,92	16971,83	2107,29	2107,29	14864,55	11930,30	1,43	
12.10	9	47,02	14578,05	2613,92	17191,96	2139,59	2139,59	15052,37	12073,13	1,42	
12.11	10	28,82	8935,33	2643,98	11579,31	1311,42	1311,42	10267,89	8441,82	1,62	
12.12	11	57,36	17783,85	1897,78	19681,63	2610,11	2610,11	17071,53	13437,14	1,30	
12.13	12	47,44	14708,26	1897,78	16606,04	2158,71	2158,71	14447,34	11441,49	1,34	
12.14	13	28,84	8941,53	2643,98	11585,51	1312,33	1312,33	10273,18	8445,85	1,62	

12.15	14	57,23	17743,55	1897,78	19641,33	2604,19	2604,19	2604,19	17037,14	13410,99	1,30
12.16	15	47,25	14649,35	3361,15	18010,51	2150,06	2150,06	2150,06	15860,45	12866,64	1,51
12.17	16	28,91	8963,23	3675,42	12638,66	1315,52	1315,52	1315,52	11323,14	9491,37	1,82
12.18	17	56,97	17662,94	1897,78	19560,72	2592,36	2592,36	2592,36	16968,36	13358,68	1,30
12.19	18	47,55	14742,37	1897,78	16640,15	2163,71	2163,71	2163,71	14476,43	11463,62	1,34
12.20	19	28,47	8826,82	2643,98	11470,80	1295,50	1295,50	1295,50	10175,30	8371,41	1,63
12.21	20	56,10	17393,20	2613,92	20007,12	2552,77	2552,77	2552,77	17454,35	13899,80	1,37
	Viso:	<b>1028,11</b>	<b>318754</b>	<b>48076</b>	<b>366830</b>	<b>46783</b>	<b>46783</b>	<b>46783</b>	<b>320047</b>	<b>254905</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 (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 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	1,42	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,49	

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,52	Eur/m <sup>2</sup> /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,59	

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 energijos sutaupymo atveju**

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	244,44
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)	56,95
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub>	(E) = (C) x (D)	1423,75

**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)	5,46
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)	3,86
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) <sup>2</sup>	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO <sub>2ekv.</sub>	(E) = (C) x (D)	96,5

# PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-01868

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8798-6000-4014

Pastato adresas: D Poškos g. 11, Šilalė, Šilalės r. sav.

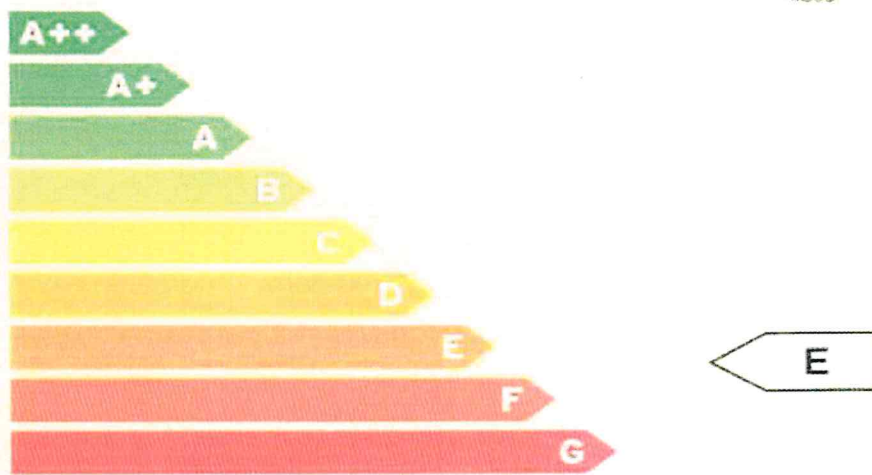
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1133.71

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1133.71

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė

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



\* A+++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojančią 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)	153.74
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	392.18
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.	4.71
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	322.84
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)	81.47
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	28.92
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	12.42
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis, kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> metai)	21.39

137513

Sertifikavimo eksperto pastabos:

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

Sertifikatą išdavė  
ekspertas

Kęstutis Keluotis

Atestato  
Nr. 0212



**PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS**

Nr. KG-0212-01868

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeras: 8798-6000-4014

Pastato adresas: D. Poškos g. 11, Šilalė, Šilalės r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1133.71

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 1133.71

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)	245.67
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	346.65
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	153.74
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	392.16
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.	4.71

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

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	114.60	157.47	58.11
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	-	-	313.16
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	88.16	120.21	322.64

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

	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

**Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:**

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	47.27	105.37	14.67
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	-	-	79.03
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	36.36	68.42	61.47

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

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	84.00	84.00	80.87
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	28.92
Elektros energijos sąnaudos pataipų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> metai)	13.50	13.50	12.42

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	1133.71

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	1133.71

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

21.39

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

4.52

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

www.astruopirkimais.lt  
www.ekagentura.lt  
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data

2017-01-23

Sertifikato galiojimo terminas

2027-01-23

Sertifikata išdavė  
ekspertas



Kęstutis Keliuža

Atestato  
Nr. 0212

**Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**

**1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-01868**

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti pavadinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniam metro pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m <sup>2</sup> metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	129.32
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	25.50
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 vėdinamųjų pagrindžių	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomųjų vėdinamųjų rūšių	10.57
5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	40.40
6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	2.11
7	Šilumos nuostoliai per pastato šiluminius tiltelius	25.45
8	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	22.35
9	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0.70
10	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	62.43
11	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	41.28
12	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	82.98
13	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	28.92
14	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	12.42
15	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	81.47
16	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	322.84
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-0212-01868**

Ei/ Nr	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Šiluminės energijos kiekis, galimas sutaupyti kvadratiname 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	113.50	0.35
2.	Pastato stogų apšiltinimas taip, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	21.77	0.07
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 atitvartų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas taip, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų normų reikalavimus	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pagrindžių 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	5.74	0.02
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais normų reikalavimus	20.32	0.06
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis normų reikalavimus	1.10	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų normų reikalavimus	45.11	0.14
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal norminius reikalavimus	38.74	0.12

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keičiūnas

Atestato Nr. 0212





A handwritten signature or scribble in black ink, located at the bottom center of the page.



*[Handwritten signature]*



A handwritten signature or logo, possibly representing a company or individual, located at the bottom center of the page.

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

Šilalė  
(Sudarymo vieta)

Statinio adresas Poškos g. 11, 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	Vietomis plytelės išsikraipiusios, reikia tvarkyti
3	Sienos	Bloga	Viena pusė fasado sienos nutrupėjusi, reikia renovuoti
4	Stogas	Patenkinamas	
5	Dūmtraukiai, ventiliacijos kanalai, kaminai	Patenkinami	Vietomis reikalingas remontas
6	Laiptų konstrukcijos	Patenkinama	
7	Langai	Geri	
8	Laukujos durys	Patenkinamos	Turint lėšų keisti naujomis durimis
9	Bendro naudojimo patalpos (laiptinės, koridoriai)	Patenkinama	Turint lėšų, renovuoti
10	Parapetai, lietvamzdžiai	Patenkinami	

(Apžiūros vadovo pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

(Apžiūros vykdytojo pareigos) *Antanas Linkis*  
Statinio techninės priežiūros vadovas

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

**Antanas Linkis**  
Atestato Nr. 30682

(Apžiūros vykdytojo pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

*Kopija tikra*  
*Antanas Linkis*

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

**Statinio adresas: D.Poškos g. 11, Šilalė**

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

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

Eilės nr.	Konstruktyvas / 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, sienų šiluminės savybės neatitinka galiojančių reikalavimų.	Užtaisyti įtrūkumus, įrengti hidroizoliacinį sluoksnį apsaugai nuo atmosferos kritulių, apšiltinti, atlikti susijusius apdailos darbus, apskardinti palanges, parapetą.
2	pamatai ir nuogrindos	Pamatai betoniniai, 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 vidinis.	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 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	Rūsio langai seni, nesandarūs, laiptinėse langai pakeisti į PVC profilio su stiklo paketais. Bendrojo naudojimo patalpų išorinės durys nepakeistos, medinės.	Sumontuoti naujus rūsio langus, pakeisti įėjimo, rūsio ir tambūrų duris.

Inžinerinės sistemos			
1	šildymo inžinerinės sistemos	Šiluma tiekama iš centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo sistema vienvamzdė. Magistraliniai vamzdiniai nepakeisti, sistema nesubalansuota.	Pakeisti magistralinius vamzdžius, stovus, įrengti izoliaciją, montuoti naujus radiatorius su termostatiniais ventiliais, diegti individualią šilumos apskaitą.
2	karšto vandens inžinerinės sistemos	Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte, vamzdynai nepakeisti, izoliacija nusidėvėjusi, vietomis visiškai neizoliuota.	Pakeisti karšto vandens magistralinius vamzdžius, tinkamai izoliuoti.
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 Keliotis

Dalyvavo:






2017.01.11

Gyvenamojo namo adresas: D.Poškos g. 11, 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.	Konstruktyvas	Mato vnt.	Kiekis	Normatyvo/dokumento Nr.	Kaina Eur su PVM
	<b>Sienos</b>	m2	1456,24	121-22-02	80
	Pastato sienos perimetras, P= 125,31 m			122-12-05	95
€1,00					
€2,00	<b>Cokolis</b>	m2	231,82		
	Antžeminė dalis		81,45	111-22-02	120
	Požeminė dalis		150,37	113-12-05	120
					
€3,00	<b>Rūsio lubų šiltinimas</b>	m2	285,00	131-11-02	21,25
€4,00	<b>Stogas</b>	m2	431,34	151-13-03	82
€5,00	<b>Keičiami langai</b>	m2	0,00		
	Butų		36,98		179,97
	Laiptinės		0,00	161-11-01	179,97
	Rūsio		8,00		179,97
					
	<b>Lauko durys</b>		15,35	162-21-05	



	Iėjimo	m2	5,75		328,48
	Rūsio		4,38		328,48
	Tambūro		5,22		328,48
€6,00					
€7,00	Balkonai	m2	126	163-10-01	143,5
					
€8,00	Nuotakyno stovų keitimas		132	213-03-01	54
€9,00	Geriamojo vandens vamzdyno keitimas		181	216-02-01	35,82
€10,00	Elektros instaliacijos atnaujinimas		21	207-03-01	226,56
				207-04-01	
				207-05-01	

**Literatūros sąrašas:**

1. PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) DARBŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ KAINŲ REKOMENDACIJOS VI, pagal 2016 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamasias kainas. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“.
2. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXIX. Pagal 2016 m. spalio mėn. skaičiuojamasias 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: D.Poškos g. 11, 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 ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</b>				
1	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijos defektų pašalinimą.	m <sup>2</sup> .	1456,24	1456,24
2	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	m <sup>2</sup> .	231,82	231,82
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> .	431,34	431,34
4	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup> .	36,98	36,98
4.1	Langų ir balkonų durų bendrojo naudojimo patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m <sup>2</sup> .	8,00	8,00
5	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m <sup>2</sup> .	126	126,00
6	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	m <sup>2</sup> .	15,35	15,35
7	Rūsio perdangos šiltinimas	m <sup>2</sup> .	21	0
8	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt.	21	21
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.	19	19
9.3	vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas ar vamzdynų keitimas	m.	695	695
9.4	šildymo prietaisų keitimas (įskaitant termostatus ir daliklius)	vnt.	70	70
10	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	vnt	0	0

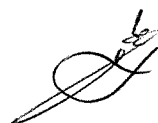
II	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*			
11	Vandentiekio inžinerinės sistemos	m.	181	181
12	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	m.	132	132
13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	vnt.	21	21

Natūrinius matavimus atliko:

UAB "Stogų Panorama"



Kęstutis Keliuotis







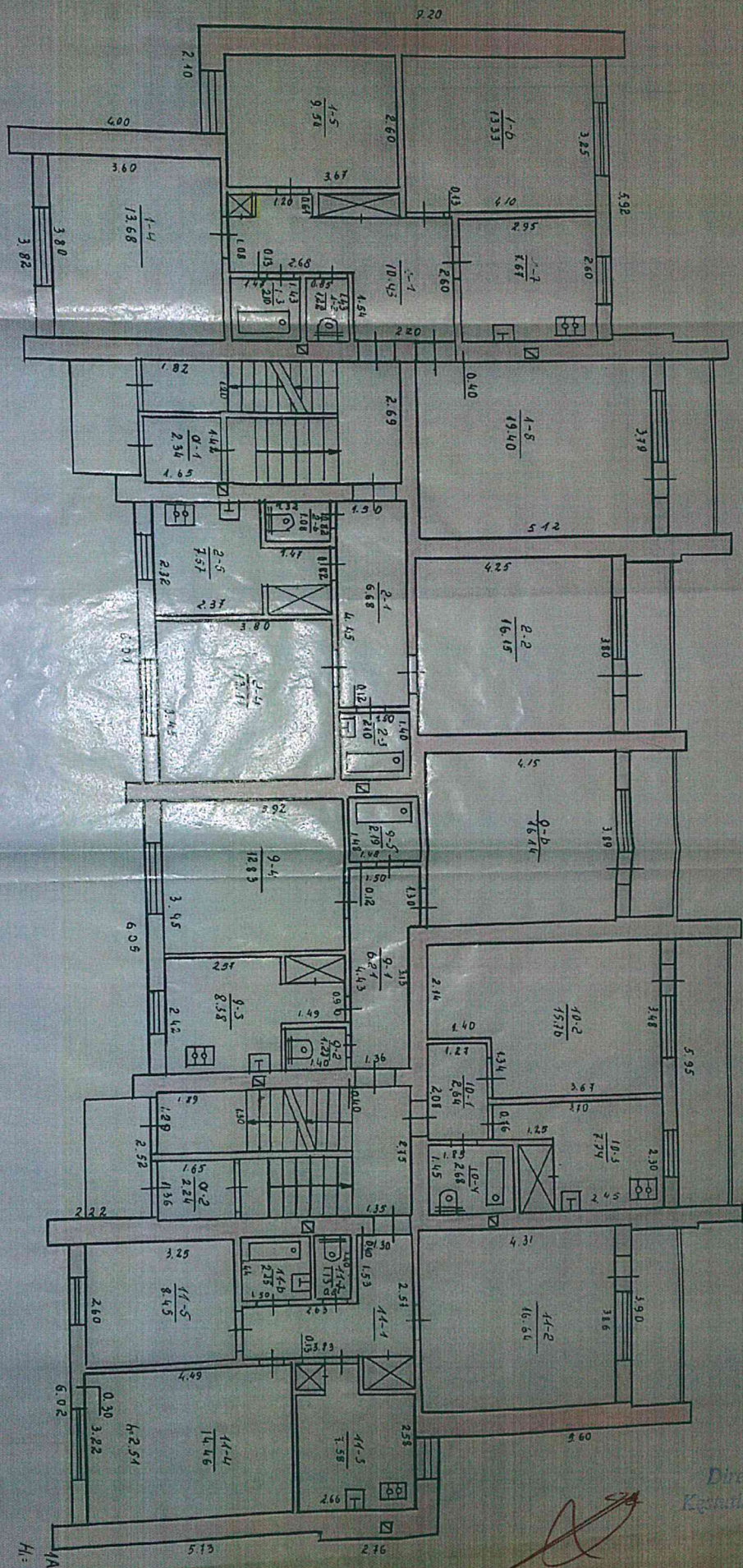
Galinis fasadas



Šoninis fasadas



*Direktorius  
Kęstutis Kelivolis*



ĪLAUKŠTĀS

Direktors  
 Kārlis Kalmiņš

1A4/10  
 H: 12,18

SĪVĀLE U. POIĒLOS

SĪVĀLE

Atkoment  
 1479P VĪRVAKŠTĒNE

100

83

2