



MEPCO, UAB į/k 3015 33164, Konstitucijos pr. 23, LT-08105 Vilnius, Lietuva

tel. nr. (8 5) 244 0155, el. pašto adresas: info@mepco.lt



**DAUGIABUČIO NAMO MUZIEJAUS G. 7A, BIRŠTONAS
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
DALIS: NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2021.08.06

Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas:

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Atestato Nr. 0512, išduotas 2015-10-20

Gediminas Šilanskas

(vardas, pavardė, parašas)

Rengėjai:

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas:

Atestato Nr. 0122, išduotas 2007-03-27

Danutė Astašauskaitė

(vardas, pavardė, parašas)

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Užsakovas:

Birštono savivaldybės administracija

Jaunimo g. 2, LT-59206, Birštonas, Kauno apskr.

Administracijos direktorė

Jovita Tirvienė

(pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, antspaudas)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra:

(vardas, pavardė, parašas)



I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS:

Investicijų plano tikslas - įvertinus namo fizinę būklę ir jo energinį efektyvumą (naudingumą) pagrįsti priemonės, kurios leistų atkurti ir pagerinti namo fizines ir energines savybes, užtikrinant, kad investicijų grąža būtų padengta sutaupytos šiluminės energijos (kuro) verte per ekonomiškai naudingą laiką, ir nustatyti pagrindinius reikalavimus namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto techninei užduočiai parengti. Investiciniame plane pateikiami A ir B atnaujinimo (modernizavimo) variantai, kurie leidžia palyginti skirtingų įdiegiamų priemonių energinį bei ekonominį naudingumą.

Pastato Muziejaus g. 7A, Birštonas atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas pagal 2021 m. gegužės 20 d. sutartį CPO167759. Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-05421, 2021-08-19 pastato energinis naudingumas - F klasė. Vizualinės apžiūros aktas M/VAA -21-06-28. Kasmetinės apžiūros aktas Nr.-27, 2021-05-11. Investicijų planas neprieštarauja Birštono miesto bendrojo plano, patvirtinto 2010 m. balandžio 23 d., sprendimu TS-72, sprendiniams.

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas: Danutė Astašauskaitė, atestato Nr. 122, išduotas 2007-03-27 Konstitucijos pr. 23, LT-08105 Vilnius. Investicinio plano rengėjas: Danutė Astašauskaitė, Tel.: 865579297.

Literatūros sąrašas

1. 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2. Daugiabučių namų 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. STR 1.04.04: 2010 “Statinio projektavimas, statinio ekspertizė”
4. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
5. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
6. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262)
7. Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2002, Nr. 116-5188; 2009, Nr. 93-3961; Nauja įstatymo redakcija nuo 2015-01-01)
8. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597)
9. Kiti teisės aktai ir statybos techniniai reglamentai.

II TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) __medinių rąstų__;

1.2. aukštų skaičius __1 aukštas + mansarda__;

1.3. statybos metai - 1935 (rekonstruotas 1966 m.) tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) - __;

1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data. Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-05421, 2021-08-19, klasė F;

1.5. užstatytas plotas (m^2) _____;

1.6. namui priskirto žemės sklypo plotas (m^2) - _____;

1.7. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis) - _____;

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

I lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	Bendrieji rodikliai			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	4	
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m^2	129,31	
2.1.3.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	Namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m^2	0,00	
2.1.5.	Namo naudingasis plotas (2.1.2+2.1.4)	m^2	129,31	Šildomas pastato plotas - 129,31 m^2
2.2.	Sienos (medinių rąstų)			
2.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m^2	220,45	Pastato konstrukcijos tipas- medinių rąstų $U = 1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.
2.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	$\text{W/m}^2\text{K}$	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2.2.3.	Cokolio plotas	m^2	35,50	Cokolis neapšiltintas. Įvertinama 0,6 m gylyje esanti požeminė dalis.
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koeficientas	$\text{W/m}^2\text{K}$	1,27	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
2.3.	Stogas (šlaitinis, medinė konstrukcija)			
2.3.1.	Stogo dangos plotas	m^2	233,52	Perdanga po nešildoma palėpe - 107,47 m^2
2.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	$\text{W/m}^2\text{K}$	0,85	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

2.4.	Langai ir lauko durys			
2.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	16	
2.4.1.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	16	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m ² K.
2.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	31,05	
2.4.2.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	31,05	
2.4.3.	Skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt.	0	
2.4.3.1	Skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	0	
2.4.4.	Plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	0,00	
2.4.4.1.	Plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	0,00	
2.4.5.	Skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	0	
2.4.5.1.	Skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių ir kt.)	vnt.	0	
2.4.6.	Plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	0,00	
2.4.6.1.	Plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūšių ir kt.)	m ²	0,00	
2.4.7.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	2	Laiptinės durys
2.4.8.	Lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	5,22	
2.5.	Rūsiai			
2.5.1.	Rūsio perdangos plotas	m ²	0,00	Grindys ant grunto - 103,73 m ²
2.5.2.	Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	-	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis daiktas.

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

2 lentelė.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas	Įvertinimo pagrindai
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	(kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	Sienos (fasadinės)	2	Pastato konstrukcijos tipas - rąstai, apkalti medinėmis dailylentėmis. $U = 1.27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Dailylentės sutrūkinėjusios, pažeistos drėgmės, vietomis supuvę, dažų danga nusilupusi.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-05421, 2021-08-19. Vizualinės apžiūros aktas MR/VAA -21-06-28. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 27, 2021-05-11
3.2.	Pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatai juostiniai. Cokolio fizinė būklė patenkinama. Pamatai nešiltinti. Nuogrinda nusidėvėjusi, vietomis jos visai nėra.	
3.3.	Stogas	2	Stogas šlaitinis, dengtas asbestinio šiferio danga. Danga fiziškai nusidėvėjusi, stogo sandūros nesandarios. Vandens nuvedimas neorganizuotas, todėl lietaus vanduo ardo pastato konstrukcijas. Stogo perdanga medinė. Nei stogas, nei stogo perdanga neapšiltinti. Stogo šiluminė varža neatitinka norminių reikalavimų.	
3.4.	Langai ir balkono durys butuose	4	Butuose yra 16 langų, visi pakeisti naujais PVC profilio langais su stiklo paketais.	
3.6.	Grindys ant grunto	3	Fizinė grindų būklė patenkinama, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	
3.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Vienos laiptinės durys pakeistos naujomis PVC profilio, antros - senos medinės, nešiltintos.	
3.8.	Šilumos paskirstymo sistema	2	Pastate visi keturi butai šildomi individualiai krosnimis, kūrenamomis biokuru (malkomis).	

3.9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo butuose ruošiamas individualiai elektriniais tūriniais šildytuvais.	Energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0122-05421, 2021-08-19. Vizualinės apžiūros aktas MR/VAA -21-06-28. Kasmetinės apžiūros aktas Nr. 27, 2021-05-11
3.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Vandentiekio vamzdynai seni, paveikti korozijos, neizoliuoti.	
3.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Lietaus nuotekų sistema išorinė, tačiau yra tik lietloviai, o lietvamzdžių nėra. Buitinių nuotekų sistema sena, nepatikima.	
3.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Gyvenami kambariai vėdinami per atidaromus langus. San. mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepatikimas, trūksta traukos, būtinas norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas.	
3.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros instaliacija sena. Laiptinėje šviestuvai pajungti nuo butų individualiai.	

* Įvertinimo skale: 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 (sertifikavimas)
Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaiciuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/metus	133941	-
		kWh/m ² /metus	1035,81	-
4.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	F	-
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/m ² /metus	0,00	-
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3219,30	-
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	0,00	-

*Užsakovas nepateikė faktinių šilumos sąnaudų.

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 505,71 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 113,08 kWh/m²/metus;

Šilumos nuostoliai per pastato langus – 95,62 kWh/m²/metus;

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

Priemonių paketas A						
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m², m, vnt., kompl., butas)	Skaitčiuojamoji kaina, Eur	Išlaidos, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas nurodant konstrukcinių sprendimų principus, technines įrangos charakteristikas ir pan. **	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir (ar) kiti rodikliai *			
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.2	Individualių katilų ir (ar) karkšo vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaitomi darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Naujų biokuro katilų montavimas, prijungiant prie vandentiekio ir dūmtraukių; 2. Šildymo prietaisų sujungimas prie naujai sumontuoto katilo; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Kaminių atstatymas ir plieninių indėklų sumontavimas.	-	Įrengimų 7 kW kieto kuro katilų kiekis - 4 vnt.	8172,08	W4-40501-01 - 291,86 Eur
5.1.4	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinių ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Butuose montuojami skirstomieji šildymo vamzdynai, kurie klojami buto perimetru virš grindjuosčių, nuo kieto kuro katilų iki radiatorių. Įrengiami nauji radiatoriai su termostatiniais ventiliais	-	Montuojamų skirstomųjų vamzdynų ilgis - 100 m. Montuojamų radiatorių galia (16 vnt. butuose + 1 elektrinis radiatorius laiptinėje) - 22,4 kW. Montuojamų termostatinių ventilių kiekis - 16 vnt.	4255,45	W2-209-06-01 - 14,71 Eur; W2-211-09-01 - 93,67 Eur; W2-211-08-01 - 42,89 Eur

5.1.5	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų nurodymus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Įmato vieneto kaina įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Naujų vamzdynų montavimas; 2. Vamzdynų izoliavimas; 3. Vamzdynų kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas; 4. Kombinuotų šilumų šildytuvų įrengimas; 5. Hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekcija.	-	Montuojamų karšto vandens sistemos skirstomųjų vamzdynų ilgis - 40 m. Montuojamų kombinuotų šilumų vandens šildytuvų skaičius - 4 vnt.	1816	W2-208-01-01 - 26 Eur; www.van2o.lt - 194 Eur.
5.1.6	Natūralios vėdinimo sistemos suvartojimas arba pertvarkymas	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas ir deflektorių ant stogo įrengimas. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetais apima statybos darbus ir medžiagų sarašą visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas, pataikymas virš šlaitinio stogo dangos; Vėdinimo kanalų išvadai turi būti ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalį, esančių ne toliau kaip 10 m, nuo išvado, taskus; 4. Vėdinimo kanalų bruožinimas apdorojimas; 5. Angų stogo dangoje gręžimas; 6. stovų įstatymas į angas ir pritvirtinimas; 7. Deflektorių montavimas ant stogo; 8. Deflektoriaus jungties su stogu aptaisymas ritinėje danga; 9. Ventiliacijos sistemos prijungimas prie stovo	-	Išvalomi buto natūralaus vėdinimo kanalai - 4 vnt.	403,52	W2-212-01-01 - 100,88 Eur.
5.1.8	Individualių įrengimas	Numatoma įrengti decentralizuotą vėdinimo sistemą (individualius rekuperatorius) su šilumos atgavimu, naudojant šilumokaitį su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu, su oro pašildymu. Kiekviename bute įrengiamas atskiras vėdinimo įrenginys. Įrengimo montavimo vieta bei tiekiamo ir šalinamo oro parametrai nurodomi techninio darbo projekto metu. Įranga ir darbai turi atitikti STR ir gamintojo keliamus reikalavimus. Į kaina įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Horizontalių skylių gręžimas pastatų išorinėse sienose; 2. Mini rekuperatorių montavimas; 3. Kabelio tiesimas kanaluose; 4. Rekuperatorių prijungimas prie elektros ir valdymo tinklų, veikimo patikrinimas.	-	Įrengiamų sieninių rekuperatorių komplektų kiekis - 4 vnt.	5824	W2-212-02-01 - 1456,07 Eur

5.1.9	Slatinio stogo šiluminas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	Slatinio stogo dangos keitimas. Malavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbus ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų surinkimą; 2. Pažesčių medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamybą ir montavimą (mūrlotai, gegnės, stogės, statramsčiai, grebėstai, karnizai ir kita); 3. Vejo izoliacijos įrengimas; 4. Naujos stogo dangos įrengimas, apvaisant kraigus, prieglaudas; 6. Vėjalėčių, aptverimų, stogo kopečių ir kt. įrengimas; 7. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas; 8. Žalobaladžių atstatymas; 9. Antenu ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas; 10. Stogelių virš įėjimo durų įrengimas (2 vnt).	0,16	Slatinio stogo dangos keitimas - 232,54 m ² . Slatinio stogo šiluminas ir stogo dangos keitimas - 6,5 m ² . Lietaus nuvedimo sistema (m ² stogo ploto) - 232,54 m ²	17791,47	W1-153-00-10 - 70,89 Eur; W1-153-12-02 - 80,21 Eur; W3-301-04-03 - 5,46 Eur.
5.1.10	Perdangos pastogeje šiluminas	Malavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbus ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Perdangos paviršiaus paruošimas; 2. Garo izoliacijos paklojimas; 3. Šiluminosios izoliacijos paklojimas; 4. Vejo izoliacinių plokščių paklojimas; 5. Prapūmo takų įrengimas; 6. Liuko sutvarkymas; 7. Ventilacijos sutvarkymas.	0,16	Šiluminos palepės perdangos plotas - 107,47 m ²	2050,53	W1-153-12-17-2 - 19,08 Eur

5.1.22	Bendrojo naudojimo elektros m ² zinerines sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (led) apšvietimo ir automatines apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'u keliamus reikalavimus. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas; 2. Naujų saugiklių - kintiklių blokų ir tripolių automatinių jungiklių montavimas; 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Varžų matavimas; 5. Senų elektros kabelių, prietaisų, šviestuvų demontavimas; 6. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas; 7. Sujungimų, atšakų ir pravedų dėžučių montavimas; 8. Elektros kabelių montavimas; Numatoma pakesti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos. I elektros instaliacijos darbus įeina vertikalaus laiptinių elektros instaliacijos keitimas bei butų automatinių išjungėjų keitimas, apšvietimo prie laiptines įėjimų keitimas	-	Automatų keitimas (butų skaičių) - 4 vnt. Vertikalios instaliacijos keitimas įrengiant apšvietimą - 1 (laiptinių sk.)	737,8	W2-207-03-01 -103,73 Eur, W2-207-04-01 -322,88 Eur.
Viso (Eur be PVM)			69847,37			
PVM			14667,95			
Viso (Eur su PVM)			84515,35			
5.2	Kitos priemonės					
Viso (Eur be PVM)			0,00			
PVM			0,00			
Viso (Eur su PVM)			0,00			
5.3	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais**		0,00%			

*Tikslūs fiziniai darbų kiekiai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto metu.

** Ativarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

*** Kainų šaltinis: UAB Sistela statybos normatyvų ir kainynų elektroninė žinių bazė ir paslaugų sistema, skelbiama interneto svetainėje <https://app.beamgates.lt/norms/prv>.

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

Priemonių paketas B						
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m ² , m, vnt., kompl., butas)	Skaičiuojamoji kaina, Eur	Išlaidos, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas nurodant konstrukcinių sprendimų principus, technines įrangos charakteristikas ir pan. **	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) ir (ar) kiti rodikliai *			
1	2	3	4	5	6	7
Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.		Geoterminio šildymo oras-vanduo įrengimas šildymui ir karšto vandens ruošimui kiekviename bute, kur suurblio galia iki 5 kW. Matavimo vienetą apima tokios sudėties statybos darbai ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos siurblių lauko ir vidaus modulių montavimas, prijungiant prie elektros tinklų ir šilumos paskirstymo įrangos; 2. Sistemos pripildymas freonu; 3. Šildymo įrenginių valdymo ir saugos įrangos montavimas; 4. Sistemos bandymas; 5. Paleidimo - deminimo darbai; 6. Būtina numatyti elektros galios pastatui padidinimą įvertinus šilumos siurblių ir kitų buities prietaisų buituse galinumą.	-	Įrengiamų 6 kW šilumos siurblių oras/vanduo kiekis - 4 vnt.	29890,08	W1-404-01-02 - 1245,42 Eur
5.1.1	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas					
5.1.4	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Bute montuojami skirstomieji šildymo vamzdynai, kurie klojami buto perimetru virš grindjuostės, nuo šilumos siurblio iki radiatorių įrengiami nauji radiatoriai su termostatiniais ventiliais.	-	Montuojamų skirstomųjų vamzdynų ilgis - 100 m; Montuojamų radiatorių galia (16 vnt. butuose + 1 elektrinis radiatorius laiptinėje) - 22,4 kW. Montuojamų termostatinų ventilių kiekis - 16 vnt.	4255,45	W2-209-06-01 - 14,71 Eur; W2-211-09-01 - 93,67 Eur; W2-211-08-01 - 42,89 Eur
5.1.5	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. I mato vieneto kaina įskaituoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Naujų vamzdynų montavimas; 2. Vamzdynų izoliavimas; 3. Vamzdynų kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas; 4. Kombinuotų tūrmų šildytuvų įrengimas; 5. Naujų privedamųjų vamzdynų apvedimo linijų ir rankšluosčių džiovintuvų su termostatais montavimas; Hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekcija	-	Montuojamų karšto vandens sistemos skirstomųjų vamzdynų ilgis - 40 m. Montuojamų kombinuotų tūrmų vandens šildytuvų skaičius - 4 vnt. Montuojamų rankšluosčių džiovintuvų - 4 vnt.	2560,52	W2-208-01-01 - 25 Eur; www.vanduo.lt - 194 Eur; W2-208-06-01 - 186,13 Eur

5.1.6	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas ir deflektorių ant stogo įrengimas. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'u keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas, paaugstinimas virš slatinio stogo dangos. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalis, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado, taskus; 4. Vėdinimo kanalų biotechninis apdorojimas; 5. Angų stogo dangoje gręžimas; 6. stovų įstatymas į angas ir pritvirtinimas; 7. Deflektorių montavimas ant stogo; 8. Deflektoriaus jungties su stogu apvaisymas rutine danga; 9. Ventiliacijos sistemos prijungimas prie stovo.	-	Išvalomų butų natūralaus vėdinimo kanalai - 4 vnt	403,52	W2-212-01-01 - 160,88 Eur.
5.1.8	Individualių rekuperatorių įrengimas	Numatoma įrengti decentralizuotą vėdinimo sistemą (individualius rekuperatorius) su šilumos atgavimu, naudojant šilumokaičių su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu, su oro papildymu. Kiekviename bute įrengiamas atskiras vėdinimo įrenginys. Įrengimo montavimo vieta bei tiekiamo ir šalinamo oro parametrai nurodomi techninio darbo projekto metu. Įranga ir darbai turi atitikti STR ir gamintojo techninius reikalavimus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Horizontalių skylių gręžimas pastatų išorinėse sienose; 2. Mini rekuperatorių montavimas; 3. Kabelio tiesimas kanaluose; 4. Rekuperatorių prijungimas prie elektros ir valdymo tinklų, veikimo patikrinimas.	-	Irengiamų sieninių rekuperatorių komplektų kiekis - 4 vnt	5824	W2-212-02-04 - 1456,07 Eur.
5.1.9	Slatinio stogo šiluminas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lėtai nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą	Slatinio stogo dangos keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant aliekių sutvarkymą; 2. Pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamybą ir montavimą (mūrlotai, gegnės, stogų, stairamsčiai, grebėsiai, karnizai ir kita); 3. Vejo izoliacijos įrengimas; 4. Naujos stogo dangos įrengimas, aptaisant kraigius, karnizis, prieglaudas; 6. Vėjų lenčių, aptverimų, stogo kopečių ir kt. įrengimas; 7. Lėtai nuvedimo sistemos įrengimas; 8. Žaibolaidžių atstatymas; 9. Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas; 10. Stogelių viršėjimo durų įrengimas (2 vnt).	0,14	Slatinio stogo dangos keitimas - 232,54 m² Slatinio stogo šiluminas ir stogo dangos keitimas - 6,5 m² Lėtai nuvedimo sistema (m² stogo ploto) - 232,54 m²	17791,47	W1-152-00-10 - 70,89 Eur. W1-152-12-02 - 80,21 Eur. W3-301-04-02 - 5,06 Eur.

5.1.10	Perdangos pastogėje šiluminas	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Perdangos paviršiaus paruošimas; 2. Garo izoliacijos paklojimas; 3. Šiluminės izoliacijos paklojimas; 4. Vejo izoliacinio plokščių paklojimas; 5. Praėjimo takų įrengimas; 6. Lauko sutvarkymas; 7. Ventilacijos sutvarkymas.	0,14	Šiluminės palėpės perdangos plotas - 107,47 m ²	2050,53	W1-153-12-17-2 - 19,08 Eur
5.1.12	Išorinių sienų šiluminas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Pastato sienų šiluminas iš išorės termoizoliacinėmis mineralinės vatos plokštimis, įrengiant vedinamą fasadą (išorinę vedinamą termoizoliacinę sistemą) ir aptaisant dalyvėnėmis. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuotos pagal STR 2.01.02.2016 reikalavimus. Skaičiuojant termoizoliacinio sluoksnio šiluminę varžą turi būti įvertinta tvirtinimo ir karkaso elementų įtaka pagal reikalavimus, pateiktus STR 2.01.02.2016. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklinamos sienų šiluminės sistemos. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastatų sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas, perforuoto cokinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinio kopėčių išmontavimas ir naujų įrengimas po apšilimo; 5. Medinio karkaso įrengimas; 6. Sienų šiluminas, pritvirtinant mineralinės vatos plokštes; 7. Vejo izoliacijos įrengimas; 8. Sienų aptaisymas dalyvėnėmis; 9. Fasado sienų dažymas; 10. Sandarinimo juostų aplink langus iš išorinės pusės klijavimas sandarumo užtikrinimui; 11. Kampų ir angokraščių sutvarkymas; 12. Lietaus nuvedimo sistemos ant fasado sumontavimas; 13. Mansardos sienų tarp šildomų patalpų ir nešildomos palėpės šiluminas mineraline vata tarp medinio karkaso.	0,16	Išorės sienų šiluminas plotas - 220,45 m ² . Lietaus nuvedimo sistema (m ² fasado ploto) - 220,45 m ² . Mansardos sienų tarp šildomų patalpų ir nešildomos palėpės šiluminas plotas - 50,02 m ² .	20597,08	W1-122-13-09 - 79,96 Eur W3-301-04-01 - 1,68 Eur Rinkos analizė - 51,97 Eur

5.1.13	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Cokolio (antžeminės dalies ir įgilinamosios į gruntą dalies) šiluminis iš šorės termoizoliacinėmis plokštėmis, cokolio apdaila - plytelės. Į gruntą šilumos izoliacija įgilinama ne mažiau kaip 0,6 m. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sanaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas, 2. Grunto atkasimas ir užkasimas, 3. Paviršiaus paruošimas, 4. Hidroizoliacinis įrengimas, 5. Termoizoliacinių plokščių iš ekstrudinio polistireno purplėsio tvirtinimas klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis, 6. Požeminės cokolio dalies termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana, 7. Antžeminės cokolio dalies išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę, 8. Paviršiaus aplysinimas apdailos plytelėmis.	0,25	Šiltinamo cokolio viršžeminės dalies plotas - 8,88 m². Šiltinamo cokolio požeminės dalies plotas - 26,63 m².	3459,12	W1-114-21-07-1 - 123,81 Eur. W1-113-22-06 - 88,6 Eur.
5.1.14	Nuogrindos sutvarkymas	Šiltinant pamatus įrengiama 0,5 metro pločio nuogrinda pastato perimetru. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sanaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindo išardymas, 2. Grunto iškasimas ir dugno sutankinimas, 3. Smelio-žvyro pagrindo įrengimas, 4. Nuodūdžio suformavimas, 5. Nuogrindos dangos iš trinkelių įrengimas.	-	Sutvarkomos nuogrindos ilgis - 44,38 m	652,83	W1-116-21-01 - 14,71 Eur.
5.1.17	Bendrėjo nuodijimo lauko durų (lėjimo, tambūro, balkonų, rūsių, korėnerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sanaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, 4. Spynų ir durų pritaukiklių įrengimas, 5. Angokraščių apdaila	1,4	Keičiamų laiptinės durų (1 vnt.) plotas - 2,61 m²	1029,74	W1-116-23-12 - 394,87 Eur.
5.1.18	lėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Pandusus įrengiamas prie laiptinės durų. Sutvarkomos visos laiptų aikštelės prie lėjimo durų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sanaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas, 2. Pagrindo įrengimas, 3. Panduso konstrukcijos ir laiptų aikštelės įrengimas, 4. Tureklių sumontavimas, 5. lėjimo laiptų, aikštelių remontas, atstatant išlūžusias, išdaužtas, atskilusias dalis, nuolydžių suformavimas, 6. Dangos iš betoninių trinkelų/plytelių įrengimas.	-	Laiptų aikštelių ir panduso plotas - 6,88 m².	938,57	W3-391-03-01 - 136,42 Eur.

5.1.19	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas / mažesnio šilumos pralaidumo langus	Matavimo vienetą apima tokios sudėties statybos darbai ir medžiagų sąnaudų visuma (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, 2. Palangų išėmimas, 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, 6. Angokraščių apdaila. Numatoma pakeisti antro buto langus	I, I	Keičiamų butų langų plotas - 11,01 m ²	2118,9	W1-161-11-02 - 192,54 Eur
5.1.22	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (led) apšvietimo ir automatines apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'y keliamus reikalavimus, 2. Kama apima statybos darbus ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas, 2. Naujų saugiklių - kritiklių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas, 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų; 4. Varžų matavimas, 5. Įvadinio paskirstymo skydo paruošimas įrengimui; 6. Senų elektros kabelių, pretaisų, šviestuvų demontavimas, 7. Plastikinių elektros instaliacinių vamzdžių montavimas; 8. Sujungimų, atsakų ir pravedu dežučių montavimas, 9. Elektros kabelių montavimas; Numatoma pakeisti bendro naudojimo patalpų elektros instaliaciją iki įvadinės spintos, 1. elektros instaliacijos darbus teina įvadinės spintos keitimas, vertikalios laidinių elektros instaliacijos keitimas, bei butų automatinio išjungėjų keitimas, apšvietimo prie laiptinės įėjimų keitimas. Būtna numatyti elektros galios pastatui padidinimą įvertinus šilumos siurblių ir kitų buities prietaisų buitose galingumą	-	Automatų keitimas (butų skaičių) - 4 vnt Vertikalios instaliacijos keitimas įrengiant apšvietimą laiptinėje - 1 vnt Įvadinio paskirstymo skydo keitimas - 1 vnt	1303,44	W2-207-03-01 - 103,73 Eur W2-207-01-03 - 365,64 Eur W2-207-04-01 - 322,88 Eur
Viso (Eur be PVM)			92875,53			
PVM			19503,86			
Viso (Eur su PVM)			112379,39			
5.2	Kitos priemonės					
	Viso (Eur be PVM)		0,00			
	PVM		0,00			
	Viso (Eur su PVM)		0,00			
5.3	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais*		0,00%			

*Tikslūs fiziniai darbu kiekliai bus apskaičiuoti techninio atnaujinimo (modernizavimo) darbo projekto metu.

** Atitvirtintų šilumos perdavimo koeficiento U (W/m^2K) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

*** Kainų šaltinis: UAB Sistela statybos normatyvų ir kainų elektroninė žinių bazė ir paslaugų sistema, skelbiama interneto svetainėje <https://app.beangates.lt/norms/prw>.

**** Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, parengtas pagal paraškos teikimo metu galiojantį Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 „Dėl Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, suvestinė redakcija, kuriame aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemone, nurodoma, kad išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbas turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybiniame vertikaliojo atitvirtinimo, taip pat horizontaliojo atitvirtinimo ir pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvirtinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms šis rinkinys, turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarką CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarką CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

5 lentelė

Modernizavus pastatą pagal priemonių paketus					
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	C	B
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti	kWh/metus	133941	22244	8730
		kWh/m ² /metus	1035,81	172,02	67,51
	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymu	kWh/m ² /metus	1000,84	138,65	34,14
	Iš jų pagal energiją taupančias priemones:				
6.2.1.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m ² /metus	505,71	26,14	6,32
6.2.1.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą		113,08	10,72	2,56
6.2.1.3.	Šilumos nuostoliai per pastato langus		95,62	30,08	8,18
6.2.1.4.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris		24,97	9,68	2,63
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas ir karštam vandeniui ruošti*, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	–	83,39	93,48
6.4.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginti su esama padėtimi (skaičiuojamosiomis sąnaudomis iki projekto įgyvendinimo)	kWh/m ² /metus	–	863,79	968,30
6.5.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą**	Eur/m ² /metus	–	57,36	64,30
6.6.	Skaičiuojamoji sutaupyta šiluminės energijos vertė pagal esamos padėties kainą visam namui	tūkst. Eur/metus	–	7,42	8,31
6.7.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	26,03	29,17

* Norint pasiekti pastato energinio naudingumo klasę C, reikia atlikti sandarumo bandymą, kur oro apykaitos pastate rodiklio vertė ne žemesnė kaip 2,0 ir laipsnio rodiklio vertė n = 0,67.

* Norint pasiekti pastato energinio naudingumo klasę B, reikia atlikti sandarumo bandymą, kur oro apykaitos pastate rodiklio vertė ne žemesnė kaip 1,5 ir laipsnio rodiklio vertė n = 0,67.



7. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Į Projekto parengimo kainą įskaitomas namo energinio naudingumo sertifikato parengimo išlaidos prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimą ir po daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo, Investicijų plano parengimo išlaidos ir statinio projekto (projektų) parengimo išlaidos.

Preliminarios suvestinės Projekto įgyvendinimo kainos duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B	
		Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	84515,35	653,59	112379,39	869,07
8.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	84515,35	653,59	112379,39	869,07
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	8451,54	65,36	11237,94	86,91
8.3.	Statybos techninė priežiūra	1690,31	13,07	2247,59	17,38
8.4.	Projekto administravimas	547,63	4,24	547,63	4,24
Galutinė suma:		95204,83	736,26	126412,55	977,60

Pastabos:

1) Projekto parengimo kaina - 10% nuo statybos darbų kainos.

2) Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų.

3) Projekto administravimo laikotarpis - 24 mėn. Kaina - 3,50 Eur/m² + PVM

Planuojamos lėšos						
Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Priemonių paketas A		Priemonių paketas B		Pastabos
		Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos	Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos	
1	2	3	4	5	6	7
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0,00%	0,00	0,00%	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	84.515,35	88,77%	112.379,39	88,90%	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	10.689,48	11,23%	14.033,16	11,10%	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)**		0,00%		0,00%	
	Investicijų suma, iš viso:	95.204,83	100%	126.412,55	100%	
11.2.	Iš jų valstybės parama pagal Valstybės paramos taisyklės:	LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1725 2009 m. gruodžio 16 d.; Valstybės kompensuojamos 30% lėšų, iš jų: energijai taupančioms priemonėms 15% ir 15% teikiama pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 punktą Nr. 49				
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	8.451,54	100%	11.237,94	100%	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	1.690,31	100%	2.247,59	100%	
11.2.3.	Projekto administravimo išlaidų kompensavimas	547,63	100%	547,63	100%	Nuo 2017 lapkričio 1d. apmokama arba kompensuojama 100%.

11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					
11.2.4.1.	Kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	25.354,61	30%	33.713,82	30%	Valstybės parama 30 % teikiama pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725, punktą Nr. 49
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	514,90945	10%	514,91	10%	



11.2.4.2.1.	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	-	0,00%	-	0,00%
11.2.4.2.2.	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinčius ventilius"	514,91	0,00%	514,91	0,00%

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

8. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Priemonių paketas A	Priemonių paketas B	Pastabos
1	2	3	4	5	6
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	Metais	13	15	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	8	9	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	Metais	13	15	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	Metais	8	9	
9.3.	Butų ir kitų patalpų rinkos vertės padidėjimas, įgyvendinus projektą	Procentai	~20 %		Remiantis 2009-10 metų atnaujinimo programos monitoringo apibendrintais duomenimis apie Daugiabučių namų modernizavimo programos įgyvendinimo rezultatus.

Pastaba. Atsipirkimo laikas skaičiuojamas naudojant pastato naudingą plotą ir teorinį energijos sutaupymą pagal energinio sertifikato duomenis.

9. Projekto finansavimo planas

Preliminariame Projekto finansavimo plane numatomas planuojamų investicijų, nurodytų 9 lentelėje, paskirstymas pagal finansavimo šaltinius: butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos, finansuotojo lėšos (kreditas), valstybės paramos lėšos, savivaldybės paramos lėšos (jei tokios yra) ir kitos lėšos. Sudarant preliminarų Projekto finansavimo planą ir investicijų paskirstymą, daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams turi būti įvertintas Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatyme nustatytas reikalavimas, kad mėnesio įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto 1 kv. metrui, nebūtų didesnė už Vyriausybės nustatytąją.

10. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

Preliminarus investicijų paskirstymas butų ir kitų patalpų savininkams nustatomas pagal 7 ir 11 lentelių duomenis. Apskaičiuojant investicijų paskirstymą svarbu įvertinti patalpų savininkų galimybes dalyvauti nuosavomis lėšomis. Nustatant nuosavų ir skolintų lėšų poreikį, būtina įvertinti, kad Valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymo [1.] numatyta valstybės parama bus teikiama kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą.

Priemonių paketas A													11 lentelė
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m2	Investicijų suma, Eur						Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	Pastabos	
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms			Kitos priemonės							
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos		Iš viso							
				Langų keitimas	Rekuperatorių įrengimas								
							5	7					8
	1	2	3	4	5	7	8	9	11	12			
1	Butas Nr. 1	35,52	20575,31	0,00	1761,84	0,00	22337,16	6842,59	15494,57	1,82	-		
2	Butas Nr. 2	44,79	25945,05	2563,87	1761,84	0,00	30270,77	9259,58	21011,19	1,95	-		
3	Butas Nr. 3	28,76	16659,52	0,00	1761,84	0,00	18421,36	5640,93	12780,43	1,85	-		
4	Butas Nr. 4	20,24	11724,22	0,00	1761,84	0,00	13486,07	4126,41	9359,65	1,93	-		
Iš viso:		129,31	74904,10	2563,87	7047,38	0,00	84515,35	25869,52	58645,83				

*Skaičiuojant preliminarų mėnesinės įmokos dydį, neskaičiuojamos palūkanos

Priemonių paketas B													
Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas, m2	Investicijų suma, Eur					Iš viso	Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	Pastabos	
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	7	8						
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos									
				Langų keitimas									Rekuperatorių įrengimas
	1	2	3	4	6			9	10	11	12		
1	Butas Nr. 1	35,52	28229,25	0,00	1761,84	0,00	29991,10	9138,77	20852,33	2,45	-		
2	Butas Nr. 2	44,79	35596,51	2563,87	1761,84	0,00	39922,23	12155,02	27767,21	2,58	-		
3	Butas Nr. 3	28,76	22856,79	0,00	1761,84	0,00	24618,64	7500,11	17118,52	2,48	-		
4	Butas Nr. 4	20,24	16085,59	0,00	1761,84	0,00	17847,43	5434,82	12412,61	2,56	-		
Iš viso:		129,31	102768,14	2563,87	7047,38	0,00	112379,39	34228,73	78150,67				

*Skačiuojant preliminarų mėnesinės įmokos dydį, neskaičiuojamos palūkanos

11. Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui Eur/m²/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. lapkričio 16 d. nutarimo Nr. 1141 „Dėl valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamąjo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“).

Preliminari mėnesinė įmoka (eurais/m²), susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_k \times K_a,$$

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m²/mėn);

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m² per metus);

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m² per metus);

K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 2,2;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Programos, priedo pastabos 4 punktą, - 1,2;

K_k - koeficientas, įvertinantis lėšų skolinimosi įtaką daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui ar jo daliai parengti, projekto vykdymo priežiūrai vykdyti ir projekto ekspertizei atlikti, - 1,1;

K_a - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) - 1,3.

	Paketas A	Paketas B	
Didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m ² /mėn);	7,41	8,31	Eur /m ² /mėn

Pagal energijos poreikio ir kaštų skaičiuoklę medienos kaina yra 0.03 Eur/kWh (su PVM).

12. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų.



MEPCO, UAB
GYVENAMOJO NAMO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

2021-06-28 Nr. M/VAA 2021/06/28

Sudarymo vieta: Konstitucijos pr. 23, Vilnius

Gyvenamojo namo adresas: Muziejaus g. 7A, Birštonas

Apžiūra: vizualinė pastato apžiūra;

Apžiūros tikslas: vizualinė pastato, atskirų jo konstrukcijų ir inžinerinės įrangos apžiūra.

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas	
			(defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Fotofiksacija
4.1.	Sienos (fasadinės)	2	Pastato konstrukcijos tipas – medinių rąstų, apkalto dailylentėmis $U = 1.27$ W/m ² K. Sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų. Dailylentės sutrūkinėjusios, pažeistos drėgmės, vietomis supuvę, dažų danga nusilupusi.	
4.2.	Pamatai ir nuogrindos	2	Pastato pamatai juostiniai, betoniniai. Cokolis - betono, netinkuotas. Nuogrindos plytelės ištrupėję, vietomis pavirusios į pastato pusę. Pamatai ir cokolis nešiltinti.	

Uždaroji akcinė bendrovė "MEPCO"
Konstitucijos pr. 23, 08105 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
El. p. info@mepco.lt
www.mepco.lt

Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910
A. s. LT26 4010 0424 0392 5888
LUMINOR bankas, b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre
VĮ Registrų centras

MEPCO

4.3.	Stogas	2	Stogas šlaitinis, dengtas asbestinio šiferio danga. Danga fiziškai nusidėvėjusi, stogo sandūros nesandarios. Stogo perdanga medinė. Stogas bei stogo perdanga neapšiltinti. Stogo šiluminė varža neatitinka norminių reikalavimų.	
4.4.	Langai ir balkono durys butuose	3	Butuose visi langai pakeisti naujais PVC profilių. Tačiau kai kurie langai netinkamai sumontuoti, langų ir sienos sandūros neužsandarintos	
4.6.	Grindys ant grunto	3	Fizinė grindų būklė patenkinama, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šilumos laidumo koeficientas neatitinka STR. 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	

Uždaroji akcinė bendrovė "MEPCO"
Konstitucijos pr. 23, 08105 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
El. p. info@mepco.lt
www.mepco.lt

Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910
A. s. LT26 4010 0424 0392 5888
LUMINOR bankas, b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre
VĮ Registrų centras



4.7.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Laiptinėje langų nėra. Vienos laiptinės durys pakeistos naujomis, PVC profilių. Antros – senos medinės, neapšiltintos.	
4.8.	Šilumos paskirstymo sistema	2	Pastate visi butai šildomi individualiai krosnimis, kūrenamomis biokuru (malkomis)..	
4.9.	Karšto vandens paskirstymo sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas individualiai elektriniais tūriniais šildytuvais.	
4.10.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Geriamas vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai seni, nekeisti nuo namo statybos pradžios.	

Uždaroji akcinė bendrovė "MEPCO"
Konstitucijos pr. 23, 08105 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
El. p. info@mepco.lt
www.mepco.lt

Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910
A. k. LT26 4010 0424 0392 5888
LUMINOR bankas, b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre
VĮ Registrų centras



4.11.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Lietaus nuotekų išorinė, tačiau įrengti tik lietloviai, lietvamzdžių nėra. Lietaus vanduo tyška ant sienų, drėki. Buitinių nuotekų vamzdynai seni, pažeisti korozijos, dėl apnašų ant vamzdžių sienelių sumažėjęs pralaidumas, kyla avarių tikimybė.	
4.12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Vėdinimo sistema natūrali kanalinė. Oras priteka į patalpas per atidarytus langus ir duris, ištraukiamas per vertikalius vėdinimo kanalus. Vėdinimas nepakankamas.	
4.13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros instaliacija sena, įrengta aliuminio gyslų laidais. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusių naudojamų elektros prietaisų galingumų. Laiptinėje apšvietimą gyventojai įsirengę patys, pasijungdami nuo buto apšvietimo tinklo.	

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedeliant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

Vizualinę apžiūrą atliko:

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Danutė Astašauskaitė



Užsaroji akcinė bendrovė "MEPCO"
Konstitucijos pr. 23, 08105 Vilnius
Tel.: 8-5 2440155
El. p. info@meeco.lt
www.meeco.lt

Įm. k. 301533164
PVM mok. kodas: LT100003780910
A. s. LT26 4010 0424 0392 5888
LUMINOR bankas, b. k. 21400

Įmonė įregistruota
Juridinių asmenų registre
VĮ Registrų centras



NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2021.01.14 Nr. 19/237

Konstitucijos pr. 23, Vilnius

Statinio adresas: Alėjos g. 67, Leipalingis, Druskininkų r. sav.

Natūrinis matavimas: Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė:

Investicijų plano rengėjas: Danutė Astašauskaitė

Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai			
Priemonė	Matavimo vienetas	Kiekis	
		Pagrindiniai gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4
Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	m ²	270	270
Cokolio sienų (grunte ir virš žemės) šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą	m ²	36	36
Stogo dangos keitimas	m ²	234	234
Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	31	11
Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams	m ²	5	3
Rūsio perdangos šiltinimas	m ²	-	-
Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt.	4	4
Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių keitimas	m	-	-

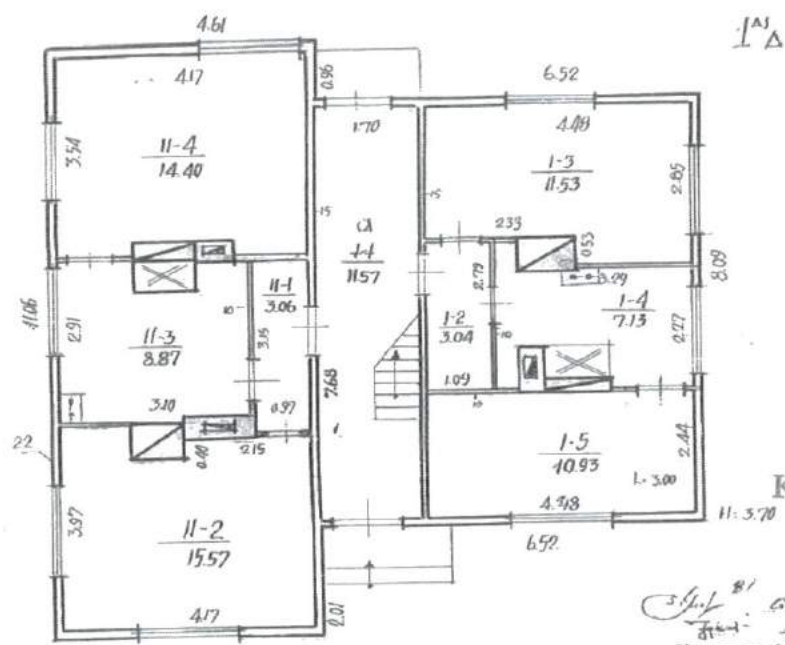
Pastaba. Darbų kiekiai paskaičiuoti remiantis natūriniais matavimais.

Natūrinius matavimus atliko:

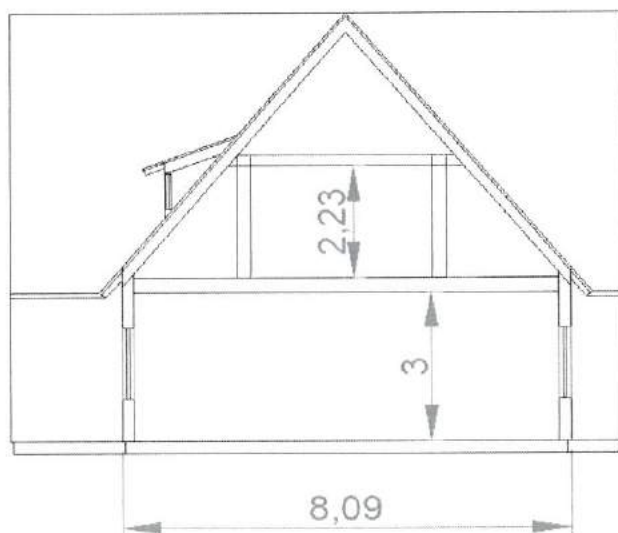
Danutė Astašauskaitė, energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė, MEPCO UAB.



Planas



Pjūvis



Handwritten signature

Gintautas Malinauskas UAB „Prienų butų ūkis“

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

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2021-05-11 Nr. 27

Birštonas

Statinio adresas: Muziejaus g. 7A, Birštonas

Apžiūra: Periodinė (sezoninė)

Apžiūros tikslas: įvertinti gyvenamojo namo atitvarų (sienų, stogo, perdangų, langų, durų ir kt.) ir inžinerinių tinklų (karšto, šalto, termofikacinio, lietaus kanalizacijos ir vandens nutekamųjų vamzdinių) fizinę būklę, taip pat įvertinti laiptinių ir rūšio patalpų būklę.

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai.	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti.
1.	2.	3.	4.
1.	Sienos (fasadinės)	Sienos medinės apkaltos dailylentėms dažytos. Dailylentės sutrūkinėję vietomis sutręšę. Dažai išblukę, vietomis apsilupę.	Rekomenduojama pakeisti sutręšusias dailylentes perdažyti namo fasadą.
2.	Pamatai ir nuogrindos	Pamatai betoniniai, cokolis iš išorės tinkuotas, tinka vietomis nubyrejęs. Nuogrindos prie pamatų išlūžusios, vietomis įgriuvusios, apaugusios krūmais, nebeatlieka savo funkcijų.	Rekomenduojama atstatyti nuogrindas aplink pastatą, pertinkuoti cokolį cementiniu skiediniu.
3.	Stogas	Stogas šlaitinis dengtas šiferiu, yra supuvusių vėjalentėlių.	Rekomenduojama perdengti stogą beasbesčio šiferio lakštais. Sustiprinti stogo konstrukciją, įrengti naujas vėjalentes ir pakalimus.
4.	Balkonų ar lodžių laikinės konstrukcijos	-	-
5.	Rūsio perdanga	-	-
6.	Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	Laiptinės vienos durys senos, medinės, nesandarios.	Rekomenduojama duris pakeisti naujomis.
7.	Šildymo inžinerinės sistemos	Nėra autonominis šildymas kietu kuru.	Rekomenduojama profilaktiškai pravalyti kaminus.
8.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	-	-
9.	Vandentiekio inžinerinės	-	-

	sistemos		
10.	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	-	-
11.	Lietaus nuvedimo inžinerinės sistemos	Surūdiję, nesandarūs lietvamzdžiai ir latakai. Vietomis iš viso jų nėra.	Rekomenduojama įrengti naujus ir pakeisti senus lietvamzdžius ir latakus.
12.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	Ventiliacijos sistema funkcionuoja be sutrikimų.	Rekomenduojama profilaktiškai tikrinti ventiliacijos sistemą.
13.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Bendro naudojimo elektros instaliacijos inžinerinė įranga funkcionuoja be sutrikimų.	Rekomenduojama kiekvienais metais atlikti bendro naudojimo elektros inžinerinės įrangos profilaktiką.
14.	Laiptinės ir koridoriai	Yra viena laiptinė su dviem atskiraisėjimais. Laiptinės būklė patenkinama.	Rekomenduojama perdažyti laiptinę.

Statybos – inžinierius
(apžiūros vadovo pareigos)

(parašas)

Gintautas Malinauskas
(vardas, pavardė)

Statinių priežiūros inžinierius
(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

Rimantas Dubinskas
(vardas, pavardė)

Meistras
(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

Šarūnas Levinskas
(vardas, pavardė)

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0122-05421

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris 1298-0000-3018

Pastato adresas: Muziejaus g. 7A, Birštonas, Birštono sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m² 129.31

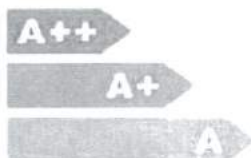
Pastato statybos metai: 1935

Viso pastato šildomas plotas, m² 129.31

Pastato modernizavimo metai: 1966

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klase:

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*



* A++ klase yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą.

G klase nurodo energiškai neefektyvų pastatą

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

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² metai):	reikalavimas netaikomas
Skaiciuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² metai):	1339.80
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.	2.24
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² metai):	1000.84
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinoti, kWh/(m ² metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² metai):	34.97
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² metai):	55.52
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² metai):	4.05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² metai):	63.35

237177 Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis, kgCO₂/(m² metai): 63.35
Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: ne

Sertifikavimo eksperto pastabos:

237177 Sertifikato išdavimo data: 2021-08-19

Sertifikato galiojimo terminas: 2031-08-19

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Danute Astašauskaitė

Atestato
Nr. 0122

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0122-05421

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1298-0000-3018

Pastato adresas: Muziejaus g. 7A, Birštonas, Birštono sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 129.31

Viso pastato šildomas plotas, m²: 129.31

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė

F

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Nomininės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m² metai)	(1.00)		
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m² metai)	1339.80		
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m² metai)	327.86		
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m² metai)	1011.94		
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.	2,24		
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m² metai)	212.21	313.50	200.17
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m² metai)	-	-	1000.84
Šaluminės energijos, kWh/(m² metai)	163.24	239.32	1000.84
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m² metai)	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m² metai)	-	-	0.00
Šaluminės energijos, kWh/(m² metai)	0	0	0.00
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m² metai)	84.12	167.95	80.43
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m² metai)	-	-	6.89
Šaluminės energijos, kWh/(m² metai)	64.71	109.06	34.97
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):	Nomininės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m² metai)	69.00	69.00	127.69
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m² metai)	-	-	11.10
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m² metai)	30.00	30.00	55.52
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m² metai)	13.50	13.50	4.05

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

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m ² :
Šiluminis įrenginys_1: Krosnis	129.31

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

Orų šildančių įrenginių tipas	Šildomi plotai, m ² :
-------------------------------	----------------------------------

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

Vėdinimo sistemos tipas	Šildomi plotai, m ² :
-------------------------	----------------------------------

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

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas	Šildomi plotai, m ² :
--	----------------------------------

Šiluminis įrenginys_2: Elektrinis šilumos šildytuvas	129.31
--	--------

Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m ² metai))	63.35
--	-------

Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą	3.02
--	------

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

www.betait.lt,
www.atnaujinkbusta.lt
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data

2021-08-19

Sertifikato galiojimo terminas

2031-08-19

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Danutė Astašauskaitė

Atestato
Nr. 0122

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0122-05421

Eil Nr	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	506.71
2	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	113.08
3	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	2.10
4	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	
4.1	- per grindis ant grunto*	115.58
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	0.00
5	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	95.62
6	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	24.97
7	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	88.03
8	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	55.75
9	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	66.84
11	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	31.47
12	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	74.57
13	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	65.62
14	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4.05
15	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	34.97
16	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	1000.84
17	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Danutė Astašauskaitė

Atestato
Nr. 0122



Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0122-05421

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo plotu kvadratiniam metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m² metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	471.22	0.47
2	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	102.41	0.10
3	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	1.68	0.00
4	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	101.68	0.10
5	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9	Grindų virš vedinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10	Grindų virš nešildomų vedinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
11	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	60.28	0.06
12	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	16.06	0.02
13	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
14	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	511.54	0.51
15	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	837.60	0.84

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Danutė Astašauskaitė

Atestato
Nr. 0122

ĮGYVENDINAMŲ PRIEMONIŲ KAINŲ PAGRINDIMAS

Konstruktyvas	Mato vnt.	Kiekis	Normatyvo/ dokumento Nr.	Kaina Eur be PVM.
Išorės sienų šiltinimas				
Vėdinamas, dailylenčių apdaila	m ²	220,45	W1-122-13-09	79,96
Sienų šiltinimas iš vidaus	m ²	50,02	Rinkos analizė	51,97
Cokolio šiltinimas				
Antžeminė dalis, plytelių apdaila	m ²	8,88	W1-114-21-07-1	123,84
Požeminė dalis	m ²	26,63	W1-113-22-06	88,60
Nuogrindos įrengimas	m ²	44,38	W1-116-21-01	14,71
Bendrojo naudojimo patalpų durų keitimas, panduso įrengimas				
metalinėmis	m ²	2,61	W1-162-31-12	394,87
Panduso įrengimas	m ²	6,88	W3-301-03-01	136,42
Langų keitimas				
Langų keitimas PVC profilio gaminiais	m ²	11,01	W1-161-11-02	192,54
Šlaitinių stogų šiltinimas				
Šlaitinių stogų šiltinimo ir dangos keitimas, esamą dangą keičiant lakštine danga	m ²	6,50	W1-152-12-02	80,21
Šlaitinių stogų dangos keitimas, esamą dangą keičiant lakštine danga	m ²	227,02	W1-152-00-10	70,89
Perdangos nešiltintoje pastogėje šiltinimas	m ²	107,47	W1-153-12-17-2	19,08
Šildymo sistemos pertvarkymas ar keitimas				
Biokuro katilų katilinių įrengimas, kai katilų nominali galia	kW	28	W4-405-01-01	291,86
Šilumos siurblio oras/vanduo įrengimas, galia daugiau 5 kW iki 10 kW	kW	24	W4-404-01-02	1245,42
Termostatinų ventilių montavimas dvivamzdei sistemai	vnt.	16	W2-211-08-01	42,89
Radiatorių keitimas	kW	22	W2-211-09-01	93,67
Skirstomųjų vamzdinių keitimas	m	100	W2-209-06-01	14,71
Karšto vandens sistemos pertvarkymas				
Magistralinių vamzdinių keitimas	m	40	W2-208-01-01	26,00
Elektrinis tūrinis šildytuvas	vnt.	4	www.van2o.lt	194,00
Vėdinimo sistemos sutvarkymas				
Kanalų išvalymas (butų skaičius)	butas	4	W2-212-01-01	100,88
Individualūs rekuperatoriai	butas	4	W2-212-02-04	1456,07
Stoginiai deflektoriai	vnt.	4,00	W2-212-03-01	191,85
Elektros instaliacijos keitimas				
Automatų pakeitimas (butų skaičiui)	vnt.	4	W2-207-03-01	103,73
Vertikalios instaliacijos keitimas įrengiant apšvietimą laiptinėse	vnt.	1	W2-207-04-01	322,88
Lietaus nuvedimo sistema šlaitiniams stogams	stogo plė	233	W3-301-04-02	5,06
Lietaus nuvedimo sistema šlaitiniams stogams	fasado pl	220	W3-301-04-01	1,68

Kainų šaltinis: UAB Sistela statybos normatyvų ir kainynų elektroninė žinių bazės ir paslaugų sistema, skelbiama interneto svetainėje <https://app.beamgates.lt/norms/prw>.

Taip pat atskirų darbų įkainiai priimti pagal rinkos kainas.