

BŪSTO ATNAUJINIMO PROGRAMA



**17-os butų ir kitų patalpų gyvenamojo namo
Tauragės Dvaro g. 32^A, 72134 Taurų k., Tauragės r. sav.
ATNAUJINIMO (modernizavimo) PROJEKTAS**

2022 m. spalio mėn.
Tauragė

Dalis	EKONOMINĖ – namo atnaujinimo (modernizavimo) PATIKSLINTAS INVESTICIJŲ PLANAS
--------------	--

Užsakovas	UAB Tauragės šilumos tinklai Direktorius Audrius Arcišauskas Paberžių g. 16, Tauragė Tel. 8 446 62863	Parašas	Data

A.V.

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas	UAB Tauragės butų ūkis Direktorius Egidijus Vaitiekus Prezidento g. 17, Tauragė Tel.: 8 446 61711	Parašas	Data

A.V.

Investicijų plano rengėjas	 <p>A.J. NAUDŽIŪNO INŽINERINĖ KONSULTACINĖ FIRMA Įmonės kodas 141979959 Ryšininkų g. 6-40 91117 Klaipėda Registracijos nr.: IP01-72 naudziunas.ikf@gmail.com Tel.: +370 687 80440</p>			
	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data
Objekto numeris 275 – InPI-k	Investicijų plano rengimo vadovas	Mantas Naudžiūnas		2022-10-14



Suderinta	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data

TURINYS

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	2
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI	3
1. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas	3
1. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai	4
2. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas	5
3. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas	6
4. Numatomos įgyvendinti namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės	7
5. Numatomų įgyvendinti priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas	9
Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių I VARIANTAS	
6. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina	10
7. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	11
8. Projekto įgyvendinimo planas	11
9. Projekto finansavimo planas	12
10. Preliminarus investicijų paskirstymas namų butų ir kitų patalpų savininkams	13
11. Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka	14
12. Preliminarus kredito gražinimo terminas	14
13. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	14
Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių II VARIANTAS	
7. Preliminari namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina	15
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	16
9. Projekto įgyvendinimo planas	16
10. Projekto finansavimo planas	17
11. Preliminarus investicijų paskirstymas namų butų ir kitų patalpų savininkams	18
12. Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka	19
13. Preliminarus kredito gražinimo terminas	19
14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	19
15. Priedai	20

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Investicijų planas yra daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo etapas, kuriame, įvertinus architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugos reikalavimus, pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenis ir reikalavimus pagrindžiamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams.

17-os butų ir kitų patalpų gyvenamojo namo Tauragės Dvaro g. 32^A, Taurų k., Tauragės r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) patikslintas investicijų planas rengiamas pagal 2022 m. spalio 11 d. sutartį nr. 673 tarp UAB Tauragės šilumos tinklai ir A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos. Investicijų plano rengimo vadovas - pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Mantas Naudžiūnas, kvalifikacijos atestatas nr. 0076, išduotas 2012-01-12 (pirmą kartą išduotas 2007-02-05).

Namo atnaujinimo (modernizavimo) patikslintas investicijų planas rengiamas vadovaujantis:

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas nr. 1213).

2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymas nr. D1-677).

3. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas nr. 1725).

4. Aktualiais Lietuvos Respublikos Vyriausybės įsakymų ir nutarimų pakeitimais ar papildymais.

5. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018 m. gruodžio 14 d. išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0076-00659. Remiantis pastato energinio naudingumo sertifikato duomenimis skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti ir karštam buitiniam vandeniui ruošti vienam kvadratiniam metrui pastato naudingojo ploto sudaro 436,94 kWh per metus, pastato energinio naudingumo klasė - F.

6. Gyvenamojo namo techninės priežiūros žurnale užregistruotais įrašais apie namo būklės stebėjimus.

7. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018 m. gruodžio 13 d. atliktais namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenimis.

8. Gyvenamojo namo butų ir kitų patalpų savininkų sprendimais, kokias namo atnaujinimo (modernizavimo) energinį efektyvumą didinančias ir kitas priemones numatyti investicijų plane.

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) preliminarūs darbų kiekiai nustatomi pagal natūrinių matavimų duomenis, atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) preliminari kaina apskaičiuojama vadovaujantis rinkos kainomis, sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, taip pat Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijomis, įrašytomis valstybės įmonės Statybos produktų sertifikavimo centro Juridinių asmenų, fizinių asmenų ir mokslo įstaigų parengtų rekomendacijų dėl statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo sąraše.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI**1. Daugiabučio gyvenamojo namo tipo apibūdinimas**

1.1.	Namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Plytų mūras
1.2.	Aukštų skaičius	3
1.3.	Statybos metai / rekonstravimo metai	1963
1.4.	Pastato energinio naudingumo klasė, pastato energinio naudingumo sertifikato numeris, pastato energinio naudingumo sertifikato išdavimo data	F KG-0076-00659 2018-12-14
1.5.	Užstatytas plotas, m ²	416
1.6.	Namui priskirto žemės sklypo plotas, m ²	Žemės sklypas nepriskirtas *
1.7.	Atkuriamoji namo vertė, Eur.	22517967,00 *

Pastaba.

* Duomenys iš Valstybės įmonės „Registru centras“ išrašo (2018-11-16).

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eil. nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	Bendrieji rodikliai			
2.1.1.	Butų skaičius	vnt.	16	Duomenys iš Valstybės įmonės „Registru centras“ išrašo (2018-12-10).
2.1.2.	Butų naudingasis plotas	m ²	601,70	
2.1.3.	Negyvenamųjų patalpų skaičius	vnt.	1	
2.1.4.	Negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas	m ²	306,97	
2.1.5.	Namo naudingasis plotas (3.1.2. + 3.1.4)	m ²	908,67	
2.2.	Sienos			
2.2.1.	Fasadinių sienų plotas (atėmus angų plotus)	m ²	702,89	52 cm storio plytų mūras.
2.2.2.	Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	Šilumos perdavimo koef. U apie 4 kartus didesnis už leistinąjį.
2.2.3.	Cokolio plotas (antžeminė dalis)	m ²	63,87	55 cm monolitinis betonas.
2.2.4.	Cokolio šilumos perdavimo koef.	W/m ² K	2,06	
2.3.	Stogas			
2.3.1.	Stogo (3-io aukšto perdangos) plotas	m ²	417,01	Šlaitinis su išoriniu lietaus vandens nuvedimu.
2.3.2.	Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,44	Šilumos perdavimo koef. U apie 5,8 kartus didesnis už leistinąjį.
2.4.	Langai ir lauko durys			
2.4.1.	Butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	59	Langų piešinys skirtingas.
2.4.1.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	36	Langai su stiklo paketais, šilumos perdavimo koef. U _≤ 1,7 W/m ² K.
2.4.2.	Butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	109,60	Langų piešinys skirtingas.
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	70,03	Langai su stiklo paketais, šilumos perdavimo koef. U _≤ 1,7 W/m ² K.
2.4.3.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų skaičius	vnt.	4	Medinių langų šilumos perdavimo koef. U>2,5 W/m ² K.
2.4.4.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) langų plotas, iš jų:	m ²	8,10	
2.4.4.1.	Pakeistų bendrojo naudojimo patalpų langų plotas	m ²	-	
2.4.5.	Lauko durų (laiptinių) skaičius	vnt.	2	Metalinės durys, šilumos perdavimo koef. U>2,2 W/m ² K..
2.4.6.	Lauko durų (laiptinių) plotas	m ²	3,80	
2.5.	Grindys ant grunto			
2.5.1.	Grindų ant grunto plotas	m ²	363,49	Monolitinis betonas.
2.5.2.	Grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,81	Šilumos perdavimo koef. U apie 2,3 karto didesnis už leistinąjį.

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

2 lentelė

Eil. nr.	Vertinimo objektas	Bendras	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)	2	Sienos - 52 cm storio plytų mūras, tinkuotas. Tinkas iš lauko pusės sutrūkinėjęs, atitrūkęs nuo mūro, vietomis nukritęs. Dėl susidėvėjusios ir nesandarios lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistemos vanduo patenka ant sienų, sienos drėksta, pelyja, šaltuoju metų laiku peršąla, per sienas ypatingai dideli šilumos nuostoliai. Rytų pusėje siena 1-ame aukšte aptaisyta profiliuotos skardos lakštais, skardoje yra mechaninių pažeidimų. Sienų šilumos perdavimo koef. $U \sim 1,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ apie 4 kartus didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	<p>1. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018-12-13 atlikta namo vizualinė apžiūra. Apžiūros aktas nr. VAA-01 (2018-12-13), vykdytojas: Mantas Naudžiūnas.</p> <p>2. A.J. Naudžiūno inžinerinės konsultacinės firmos 2018-12-14 išduotas Pastato energinio naudingumo sertifikatas nr. KG-0076-00659. Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas Mantas Naudžiūnas.</p> <p>3. Priedai prie Pastato energinio naudingumo sertifikato nr. KG-0076-00659 pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas.</p> <p>4. Gyvenamojo namo techninės priežiūros žurnale užregistruoti įrašai apie gyvenamojo namo nuolatinius būklės stebėjimus, kasmetines apžiūras, neeilines apžiūras.</p>
3.2.	Pamatai, cokolis, nuogrinda	3	Pamatai ir cokolis - 55 cm storio betoniniai monolitiniai. Cokolio tinkas vietomis nukritęs. Namų kiemo pusėje betoninė monolitinė nuogrinda vietomis išvartyta, sulūžinėjusi. Pagrindinio fasado pusėje ir namų galuose nuogrindos būklė patenkinama, nuogrindos plotis nepakankamas.	
3.3.	Stogas (viršutinio aukšto perdanga)	2	Stogas šlaitinis, dengtas banguoto asbestinio šiferio lakštais, su išoriniu lietaus vandens nuvedimu lietloviais ir lietvamzdžiais. Danga nesandari, pralaidi vandeniui, vanduo patenka į palėpę. Palėpės grindys apšiltintos apie 15 cm storio šlako sluoksniu, apšiltinimas nepakankamas. Šilumos perdavimo koef. $U \sim 1,44 \text{ W/m}^2\text{K}$ 5,8 karto didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Per stogą dideli šilumos nuostoliai.	
3.4.	Langai butuose	4/2	64 % langų butuose pakeista langais su stiklo paketais. Tarpai tarp rėmų ir sienų užpildyti poliuretanineis putomis, įrengtos naujos lauko ir vidaus palangės. Langai atitinka 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likusieji langai seni mediniai, nesandarūs. Senų langų kamša tarp sienos ir staktos nepakankama, langai prapučiami vėjo, praleidžia šaltą orą į pastato patalpas, per senus langus dideli šilumos nuostoliai.	
3.5.	Langai ir lauko durys laiptinėse	2	Langai laiptinėse seni mediniai susidėvėję, nesandarūs, languose yra po vieną stiklą, per langus šaltas oras patenka į laiptines. Durys metalinės, susidėvėjusios, nesaugios ir nesandarios, šiluminės savybės nepakankamos. Tambūrų durys senos medinės, visiškai susidėvėjusios.	
3.6.	Šildymo inžinerinės sistemos	2	Gyvenamasis namas prie miesto šilumos tinklų neprijungtas, patalpų šildymui butuose įrengtos krosnys bei kieto kuro katilai.	
3.7.	Karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštas vanduo ruošiamas individualiai butuose elektriniuose tūrinuose šildytuvuose.	
3.8.	Vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Vamzdynai eksploatuojami nuo namo pastatymo pradžios, susidėvėję.	

3.9.	Buitinių nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų stovai ir vamzdžiai eksploatuojami nuo namo pastatymo pradžios, susidėvėję, nesandarūs.
3.10.	Lietaus vandens nuotekų inžinerinės sistemos	2	Išorinis lietaus vandens nuvedimas. Lietaus vandens surinkimui įrengti lietloviai ir lietvamzdžiai aprūdiję, jų atskirų detalių sujungimai nesandarūs. Iš lietvamzdžių vanduo nukreiptas ant žemės šalia pastato, vanduo patenka ant cokolio ir pamatų, fasadinių sienų, cokolis, pamatai ir sienos drėksta, peršąla, būklė bloga.
3.11.	Vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Ventiliacija natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta per langų ir durų nesandarumus, varstomus langus ir duris, oro ištraukimas vyksta per ventiliacijos kanalus.
3.12.	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Įranga elektros įvadinėje spintoje ir paskirstymo skydeliuose laiptinėse sena, magistraliniai elektros kabeliai aliumininiai, jų skerspjūvis nepakankamas.

* – Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelis metus būtina remontuoti);

1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei, galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų)

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2015-2018 metai

3 lentelė

Eil. nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/m ² /metus	436,94	Remiantis Pastato energinio naudingumo sertifikatu nr. KG-0076-00659.
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	<u>kWh/metus</u> kWh/m ² /metus	<u>137286</u> 151,08	Remiantis užsakovo pateiktais duomenimis.
4.1.4.	4.1 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3017	Apskaičiuota.
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	45,50	

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

4.2.1. Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 144,05 kWh/m²/metus;

4.2.2. Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 63,17 kWh/m²/metus;

4.2.3. Šilumos nuostoliai per grindis ant grunto – 17,94 kWh/m²/metus;

4.2.4. Šilumos nuostoliai per pastato langus – 38,44 kWh/m²/metus;

4.2.5. Šilumos nuostoliai per išorines duris neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo – 7,55 kWh/m²/metus;

4.2.6. Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius – 18,87 kWh/m²/metus;

4.2.7. Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo – 35,37 kWh/m²/metus.

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

4 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai		
		Priemonės aprašymas	Atitvaros šilumos perdavimo koef. U, W/m ² K	Darbų kiekis
1	2	3	4	5
5.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės			
5.1.1.	Stogo (viršutinio aukšto perdangos) šiltinimas, stogo dangos įrengimas i ir II VARIANTAI	Nuardoma sena stogo danga. Susidėvėjusios laikančiosios stogo konstrukcijų detalės keičiamos naujomis. Klojama hidroizoliacinė plėvelė, dengiama nauja stogo danga. Įrengiami išlipimo ant stogo liukai, atnaujinamos antenos bei civilinės saugos įranga, sustiprinami ir apskardinami kaminai. Iš pastogės pašalinamas šlako sluoksnis, pašaliniai daiktai, šiukšlės. Perdanga šiltinama šilumą izoliuojančiomis medžiagomis. Šiltinimo ir stogo dangos įrengimo būdai numatomi techniniame darbo projekte. Atnaujinama lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema - seni lietloviai ir lietvamzdžiai keičiami naujais. Lietlovių ir lietvamzdžių reikalingas kiekis, matmenys, tvirtinimo vietos numatoma techniniame darbo projekte.	0,15	Viršutinio aukšto perdanga 417 m ² Stogo danga 590 m ²
5.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas I VARIANTAS ventiliuojamas fasadas II VARIANTAS tinkuojamas fasadas	Aplink pastatą nuardoma nuogrinda, pamatai atkasami, remontuojamos pažeistos pamatų vietos, ant pamatų įrengiama hidroizoliacija. Cokolis šiltinamas šiltinamosiomis medžiagomis šiltinamąją medžiagą įleidžiant ne mažiau kaip 0,6 m po žeme, įrengiama cokolio antžeminės dalies apdaila, aplink pastatą įrengiama nauja nuogrinda, atnaujinamos įėjimų į pastatą aikštelės, jas pritaikant neįgalųjų poreikiams. Fasadinės sienos paruošiamos šiltinimui: sienos ar atskiros jų dalys stiprinamos, pašalinami silpnai besilaikantys fasadų apdailos elementai, užtaisomi įtrūkimai, plyšiai, pašalinami kiti defektai. Sienos, angokraščiai šiltinami konkrečioms sprendimams skirtomis šiltinamosiomis medžiagomis įrengiant ventiliuojamą fasadą (I VARIANTAS) arba tinkuojamą fasadą (II VARIANTAS). Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema, kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus. Fasadų, cokolio bei nuogrindos įrengimo bei apdailos būdai sprendžiami techniniame darbo projekte.	Sienos 0,18	Sienos 886 m ² Cokolis 126 m ² Nuogrinda 66 m ²
5.1.3.	Langų keitimas butuose ir laiptinėse I ir II VARIANTAI	Langai butuose ir laiptinėse keičiami langais su stiklo paketais, įrengiamos naujos lauko ir vidaus palangės. Langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm, profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai, langai turi būti armuoti cinkuoto plieno profiliais. Tarpai tarp sienos ir lango rėmo užsandarinami. Iš vidaus pusės įrengiama angokraščių apdaila, atitinkanti vidaus sienų apdailą arba angokraščiai dažomi balta spalva. Langai turi turėti gamintojo išduotą atitikties deklaraciją lietuvių kalba.	1,40	63 m ²
5.1.4.	Lauko durų keitimas	Įėjimų į laiptines ir tambūrų durys keičiamos naujomis. Durys turi būti saugios ir sandarios, su spynomis ir	1,50	8 m ²

	I ir II VARIANTAI	pritraukėjais, turi būti įrengtos durų atramos. Įėjimų į laiptines durys turi turėti gamintojo išduotą atitikties deklaraciją lietuvių kalba.		
5.1.5.	Šilumos punkto įrengimas I ir II VARIANTAI	Pastato patalpų šildymui įrengiamas automatizuotas šilumos punktas, pagal nepriklausomą schemą prijungiamas prie miesto šilumos tinklų.	-	1 sist.
5.1.6.	Šildymo sistemos įrengimas I ir II VARIANTAI	Pastate išvedžiojamas naujas šildymo sistemos vamzdynas. Įrengiama dvivamzdė apatinio paskirstymo šildymo sistema. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo ventiliai, uždaromieji ventiliai, nuleidėjai. Butuose įrengiami plieniniai mažo vandens kiekio šoninio pajungimo radiatoriai. Pagal šilumos nešėjo parametrus, patalpų plotą ir padėtį pastate turi būti paskaičiuotas radiatorių galingumas. Prie radiatorių montuojami 16-26°C temperatūros reguliavimo ribų termostatiniai ventiliai bei nuotoliniu būdu nuskaitomi šilumos mokesčių dalikliai-indikatoriai. Saugioje patalpoje montuojama radijo signalų priėmimo centrinio pulto įranga. Šildymo sistema subalansuojama pagal po namo atnaujinimo (modernizavimo) pasikeitusius šilumos poreikius.	-	1 sist.
5.1.7.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas I ir II VARIANTAI	Išvalomi ir dezinfekuojami ventiliacijos kanalai, šachtos. Viso pastato ar atskirų patalpų papildomas vėdinimas (drėgmės pašalinimas, oro padavimas-ištraukimas ir pan.) sprendžiamas pastato eksploataavimo metu.	-	1 sist.
5.1.8.	Elektros instaliacijos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Atnaujinama elektros įvadinės spintos ir paskirstymo skydelių laiptinėse įranga. Keičiami naujais magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki paskirstymo skydelių aukštuose.	-	1 sist.
5.2. Kitos priemonės				
5.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Keičiami naujais šalto vandentiekio stovai ir vamzdžiai, vandens įšilimui išvengti izoliuojami pūsto polietileno kevalais.	-	1 sist.
5.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas I ir II VARIANTAI	Per visą pastato aukštį keičiami stovai. Iki pirmųjų šulinių keičiami vamzdžiai naujais plastikiniais to paties diametro vamzdžiais.	-	1 sist.
5.2.3.	Laiptinių remontas I ir II VARIANTAI	Lubų ir sienų paviršiai paruošiami dažymui: esant būtinybei tinkuojamos įtrūkusio ar nukritusio tinko vietos, pašalinami seni ar nusilupę dažai, kiti defektai, paviršiai gruntuojami, glaistomi. Laiptinių lubos, sienos, turėklai ir porankiai dažomi. Laiptų pakopos ir aikštelės apkljuojamos plytelėmis. Apdailos būdai sprendžiami techniniame darbo projekte.	-	2 vnt.

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

5 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
PROJEKTO RODIKLIAI				
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m ² /metus	436,94	165,99
6.2.1.	Stogo šiltinimas	kWh/m ² /metus	63,17	4,81
6.2.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas		162,92	17,15
6.2.3.	Langų keitimas butuose ir laiptinėse		38,44	14,36
6.2.4.	Lauko durų keitimas		7,55	3,42
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas lyginant su esamos padėties duomenimis	procentai	–	62
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	–	16

NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ I VARIANTAS

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

6 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur.	Eur./m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės		
7.1.1.	Stogo šiltinimas	101700	111,92
7.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	175000	192,59
7.1.3.	Langų keitimas butuose	14800	16,29
7.1.4.	Langų keitimas laiptinėse	2200	2,42
7.1.5.	Lauko durų keitimas	6900	7,59
7.1.6.	Šilumos punkto įrengimas	11200	12,33
7.1.7.	Šildymo sistemos įrengimas	77300	85,07
7.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2300	2,53
7.1.9.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	15200	16,73
	Iš viso:	406600	447,47
7.2.	Kitos priemonės		
7.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	14600	16,07
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	12400	13,65
7.2.3.	Laiptinių remontas	15800	17,39
	Iš viso:	42800	47,10
	Galutinė suma:	449400	494,57
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos		10 %

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur./m ² naudingojo ploto
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	449400	494,57
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	406600	447,47
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	16480	18,14
8.3.	Statybos techninė priežiūra	8980	9,88
8.4.	Projekto administravimas ((5,10 Eur. x namo naudingasis plotas) + PVM 21 %)	5600	6,16
Galutinė suma:		480460	528,75

9. Projekto įgyvendinimo planas

8 lentelė

Eil. nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
9.1.	Stogo šiltinimas	2023 -03-	2025 -02-	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje.
9.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.3.	Langų keitimas butuose ir laiptinėse	2023 -03-	2025 -02-	
9.4.	Lauko durų keitimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.5.	Šildymo sistemos pertvarkymas	2023 -03-	2025 -02-	
9.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2023 -03-	2025 -02-	
9.7.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.8.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.9.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.10.	Laiptinių remontas	2023 -03-	2025 -02-	

10. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
10.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu, iš jų:			
10.1.1.	Butų savininkų nuosavos lėšos	-	-	
10.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos lėšos	449400	94	Banko paskola statybos rangos darbams.
10.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	31060	6	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		480460	100	
10.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos kompensuojant išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
10.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	66700	100	
10.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	35000	100	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	144400	100	
10.2.4.	Valstybės parama, kompensuojant investicijas, tenkančias energinių efektyvumą didinančioms priemonėms	121980	30	
10.2.5.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant projektą įrengiamas šilumos punktas ir balansiniai ventiliai ant stovų	1120	10	Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2018 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. D1-1073.
10.2.6.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant projektą, įrengiama, pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius.	7730	10	
Valstybės parama iš viso:		161890		

11.5. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

10 lentelė

Eil. Nr.	Buto / patalpos identifikavimo požymis	Naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur.				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur.	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur.	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis*, Eur./m ²
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Parduotuvė	306.97	132359	5000	14459	151818	44197	107621	1,94
2	Butas nr. 1	41.40	17851	674	1950	20475	5961	14514	1,94
3	Butas nr. 2	41.60	17937	678	1959	20574	5990	14585	1,94
4	Butas nr. 3	37.70	16255	614	1776	18645	5428	13217	1,94
5	Butas nr. 4	28.20	12159	459	1328	13947	4060	9887	1,94
6	Butas nr. 5	41.10	17721	669	1936	20327	5918	14409	1,94
7	Butas nr. 6	41.90	18066	682	1974	20722	6033	14690	1,94
8	Butas nr. 7	38.20	16471	622	1799	18893	5500	13393	1,94
9	Butas nr. 8	28.50	12289	464	1342	14095	4103	9992	1,94
10	Butas nr. 9	27.80	11987	453	1309	13749	4003	9746	1,94
11	Butas nr. 10	38.60	16644	629	1818	19090	5558	13533	1,94
12	Butas nr. 11	29.80	12849	485	1404	14738	4291	10448	1,94
13	Butas nr. 12	56.20	24232	915	2647	27795	8092	19703	1,94
14	Butas nr. 13	27.60	11901	450	1300	13650	3974	9676	1,94
15	Butas nr. 14	38.50	16600	627	1813	19041	5543	13498	1,94
16	Butas nr. 15	42.30	18239	689	1992	20920	6090	14830	1,94
17	Butas nr. 16	42.30	18239	689	1992	20920	6090	14830	1,94
Iš viso:		908,67	391800	14800	42800	449400	130830	318570	

Pastaba.

* Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms įskaitant kredito palūkanas. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausią (leistiną) mėnesinę įmoką (investicijų plano 12 punktą), tai tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto ar kitos patalpos savininko raštinis pritarimas didesnei įmokai.

12. Didžiausia (leistina) daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo mėnesinė įmoka:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = ((436,94 - 165,99) \times 0,10 / 12) \times 1,2 \times 1,9 = \mathbf{5,15 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$$

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

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą kWh/m²/metus;

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą kWh/m²/metus;

K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną;

12 - mėnesių skaičius per metus;

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

K_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto savininkas).

Vidutinis mėnesinės įmokos dydis: (318570 + 105450) / 240 / 908,67 = **1,94 Eur./m²/mėn.**

čia: 318570 - kreditas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

105450 - kredito palūkanos įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

240 - 20 metų po 12 mėnesių;

908,67 - namo naudingasis plotas.

13. Preliminarus kredito grąžinimo terminas: **20 metų.**

14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

II lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
14.1. Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
14.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	20	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	14	
14.2. Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
14.2.1.	pagal suminę kainą	metai	17	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	11	

14.3. Investicijų plane numatytų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimas užtikrina esminius statinio reikalavimus, prailgina pastato eksploatacijos trukmę, ženkliai sumažina pastato šilumos nuostolius ir eksploatacijos sąnaudas, pagerina pastato energinį naudingumą, sumažina pastato išmetamą į aplinką CO₂ kiekį, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas, pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamojo turto rinkoje.

NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONIŲ II VARIANTAS

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

6 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		Iš viso, Eur.	Eur./m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
7.1.	Energinį efektyvumą didinančios priemonės		
7.1.1.	Stogo šiltinimas	101700	111,92
7.1.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	157300	173,11
7.1.3.	Langų keitimas butuose	14800	16,29
7.1.4.	Langų keitimas laiptinėse	2200	2,42
7.1.5.	Lauko durų keitimas	6900	7,59
7.1.6.	Šilumos punkto įrengimas	11200	12,33
7.1.7.	Šildymo sistemos įrengimas	77300	85,07
7.1.8.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2300	2,53
7.1.9.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	15200	16,73
	Iš viso:	388900	427,99
7.2.	Kitos priemonės		
7.2.1.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	14600	16,07
7.2.2.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	12400	13,65
7.2.3.	Laiptinių remontas	15800	17,39
	Iš viso:	42800	47,10
	Galutinė suma:	431700	475,09
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos		10 %

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, Eur.	Santykinė kaina, Eur./m ² naudingojo ploto
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	431700	475,09
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	388900	427,99
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	15150	16,67
8.3.	Statybos techninė priežiūra	8630	9,50
8.4.	Projekto administravimas ((2,85 Eur. x namo naudingasis plotas) + PVM 21 %)	5600	6,16
Galutinė suma:		461080	507,42

9. Projekto įgyvendinimo planas

8 lentelė

Eil. nr.	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių pavadinimas	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Pastabos
9.1.	Stogo šiltinimas	2023 -03-	2025 -02-	Nurodytas preliminarus darbų pradžios ir pabaigos laikas, kuris tikslinamas namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo eigoje.
9.2.	Išorės sienų ir cokolio šiltinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.3.	Langų keitimas butuose ir laiptinėse	2023 -03-	2025 -02-	
9.4.	Lauko durų keitimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.5.	Šildymo sistemos pertvarkymas	2023 -03-	2025 -02-	
9.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	2023 -03-	2025 -02-	
9.7.	Elektros instaliacijos atnaujinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.8.	Šalto vandens sistemos atnaujinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.9.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2023 -03-	2025 -02-	
9.10.	Laiptinių remontas	2023 -03-	2025 -02-	

10. Projekto finansavimo planas

9 lentelė

Eil. nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, Eur.	Procentinė dalis	
1	2	3	4	5
10.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu, iš jų:			
10.1.1.	Butų savininkų nuosavos lėšos	-	-	
10.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos lėšos	431700	94	Banko paskola statybos rangos darbams.
10.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	29380	6	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	
Iš viso:		461080	100	
10.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos kompensuojant išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
10.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	15150	100	Vadovaujantis LR Valstybės paramos įstatymu neviršijant LR Vyriausybės nustatytų dydžių.
10.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	8630	100	
10.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	5600	100	
10.2.4.	Valstybės parama, kompensuojant investicijas, tenkančias energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	116670	30	Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2018 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. D1-1073.
10.2.5.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant projektą įrengiamas šilumos punktas ir balansiniai ventiliai ant stovų	1120	10	
10.2.6.	Papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant projektą, įrengiama, pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius.	7730	10	
Valstybės parama iš viso:		154900		

11.5. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

10 lentelė

Eil. Nr.	Buto / patalpos identifikavimo požymis	Naudingasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur.				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur.	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur.	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis*, Eur./m ²
			Energinį efektyvumą didinančios priemonės		Kitos priemonės	Iš viso			
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Parduotuvė	306.97	126380	5000	14459	145838	42404	103435	1,87
2	Butas nr. 1	41.40	17044	674	1950	19669	5719	13950	1,87
3	Butas nr. 2	41.60	17127	678	1959	19764	5746	14017	1,87
4	Butas nr. 3	37.70	15521	614	1776	17911	5208	12703	1,87
5	Butas nr. 4	28.20	11610	459	1328	13398	3895	9502	1,87
6	Butas nr. 5	41.10	16921	669	1936	19526	5677	13849	1,87
7	Butas nr. 6	41.90	17250	682	1974	19906	5788	14118	1,87
8	Butas nr. 7	38.20	15727	622	1799	18148	5277	12872	1,87
9	Butas nr. 8	28.50	11733	464	1342	13540	3937	9603	1,87
10	Butas nr. 9	27.80	11445	453	1309	13208	3840	9367	1,87
11	Butas nr. 10	38.60	15892	629	1818	18338	5332	13006	1,87
12	Butas nr. 11	29.80	12269	485	1404	14158	4116	10041	1,87
13	Butas nr. 12	56.20	23138	915	2647	26700	7763	18937	1,87
14	Butas nr. 13	27.60	11363	450	1300	13112	3813	9300	1,87
15	Butas nr. 14	38.50	15850	627	1813	18291	5318	12973	1,87
16	Butas nr. 15	42.30	17415	689	1992	20096	5843	14253	1,87
17	Butas nr. 16	42.30	17415	689	1992	20096	5843	14253	1,87
Iš viso:		908,67	374100	14800	42800	431700	125520	306180	

Pastaba.

* Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms įskaitant kredito palūkanas. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausią (leistiną) mėnesinę įmoką (investicijų plano 12 punktas), tai tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto ar kitos patalpos savininko raštinis pritarimas didesnei įmokai.

12. Didžiausia (leistina) daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo mėnesinė įmoka:

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p = ((436,94 - 165,99) \times 0,10 / 12) \times 1,2 \times 1,9 = \mathbf{5,15 \text{ Eur./m}^2/\text{mėn.}}$$

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

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą kWh/m²/metus;

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą kWh/m²/metus;

K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną;

12 - mėnesių skaičius per metus;

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

K_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9.

Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto savininkas).

Vidutinis mėnesinės įmokos dydis: (306180 + 101350) / 240 / 908,67 = **1,87 Eur./m²/mėn.**

čia: 306180 - kreditas įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

101350 - kredito palūkanos įvertinus valstybės paramą energinį efektyvumą didinančioms priemonėms;

240 - 20 metų po 12 mėnesių;

908,67 - namo naudingasis plotas.

13. Preliminarus kredito grąžinimo terminas: **20 metų.**

14. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

11 lentelė

Eil. nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
14.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
14.1.1.	pagal suvestinę kainą	metai	19	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.1.2.	atėmus valstybės paramą	metai	14	
14.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
14.2.1.	pagal suminę kainą	metai	16	Apskaičiuota investicijų suma dalijant iš perskaičiuotos norminiams metams faktinės sutaupytos energijos vertės visam namui pagal konkrečią gyvenamojo namo vietovę.
14.2.2.	atėmus valstybės paramą	metai	11	

14.3. Investicijų plane numatytų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimas užtikrina esminius statinio reikalavimus, prailgina pastato eksploatacijos trukmę, ženkliai sumažina pastato šilumos nuostolius ir eksploatacijos sąnaudas, pagerina pastato energinį naudingumą, sumažina pastato išmetamą į aplinką CO₂ kiekį, sukuria komfortiškesnes ir estetiškesnes gyvenimo sąlygas, pagerina estetinį namo vaizdą, didina name esančių butų ir kitų patalpų vertę nekilnojamojo turto rinkoje.

15. PRIEDAI

15.1. Vizualinės apžiūros aktas Nr. VAA-01		
Objekto nr.: 275 - InPI-k	Data: 2018 -12- 13	Apžiūros vadovas: Mantas Naudžiūnas

12 lentelė

Eil. nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	Sienos (fasadinės)	Sienos - 52 cm storio plytų mūras, tinkuotas. Tinkas iš lauko pusės sutrūkinėjęs, atitrūkęs nuo mūro, vietomis nukritęs. Dėl susidėvėjusios ir nesandarios lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistemos vanduo patenka ant sienų, sienos drėksta, pelyja, šaltuoju metų laiku peršąla, per sienas ypatingai dideli šilumos nuostoliai. Rytų pusėje siena 1-ame aukšte aptaisyta profiliuotos skardos lakštais, skardoje yra mechaninių pažeidimų. Sienų šilumos perdavimo koef. $U \approx 1,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ apie 4 kartus didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Išorės sienas apšiltinti, įrengti naują apdailą.
2	Pamatai, cokolis, nuogrinda	Pamatai ir cokolis - 55 cm storio betoniniai monolitiniai. Cokolis tinkuotas, tinkas vietomis nukritęs. Namo kiemo pusėje betoninė monolitinė nuogrinda vietomis išvartyta, sulūžinėjusi. Pagrindinio fasado pusėje ir namo galuose nuogrindos būklė patenkinama, tačiau nuogrindos plotis nepakankamas.	Cokolį apšiltinti, įrengti naują apdailą. Aplink pastatą įrengti nuogrindą, atnaujinti įėjimų į laiptines aikšteles.
3	Stogas (viršutinio aukšto perdanga)	Stogas šlaitinis, dengtas banguoto asbestinio šiferio lakštais, su išoriniu lietaus vandens nuvedimu lietloviais ir lietvamzdžiais. Danga nesandari, pralaidi vandeniui, vanduo patenka į palėpę. Palėpės grindys apšiltintos apie 15 cm storio šlako sluoksniu, apšiltinimas nepakankamas. Šilumos perdavimo koef. $U \approx 1,44 \text{ W/m}^2\text{K}$ 5,8 karto didesnis už leistiną $U_{MN} \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Per stogą dideli šilumos nuostoliai.	Viršutinio aukšto perdangą apšiltinti, įrengti naują stogo dangą ir hidroizoliaciją po ja.
4	Langai butuose	64 % langų butuose pakeista langais su stiklo paketais. Tarpai tarp rėmų ir sienų užpildyti poliuretaninėmis putomis, įrengtos naujos lauko ir vidaus palangės. Langai atitinka 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likusieji langai seni mediniai, nesandarūs. Senų langų kamša tarp sienos ir staktos nepakankama, langai prapučiami vėjo, praleidžia šaltą orą į pastato patalpas, per senus langus dideli šilumos nuostoliai.	Senus langus pakeisti langais su stiklo paketais.
5	Langai ir lauko durys laiptinėse	Langai laiptinėse seni mediniai susidėvėję, nesandarūs, languose yra po vieną stiklą, per langus šaltas oras patenka į laiptines. Durys metalinės, susidėvėjusios, nesaugios ir nesandarios, šiluminės savybės nepakankamos. Tambūrų durys senos medinės, visiškai susidėvėjusios.	Įėjimų į laiptines ir tambūrų duris pakeisti naujomis.
6	Šildymo inžinerinės sistemos	Gyvenamasis namas prie miesto šilumos tinklų neprijungtas, patalpų šildymui butuose įrengtos krosnys bei kieto kuro katilai.	Pertvarkyti namo šildymo sistemą.
7	Karšto vandens inžinerinės sistemos	Karštas vanduo ruošiamas individualiai butuose elektriniuose tūriniuose šildytuvuose.	
8	Vandentiekio inžinerinės sistemos	Vamzdynai eksploatuojami nuo namo pastatymo pradžios, susidėvėję.	Stovus ir vamzdžius pakeisti naujais, izoliuoti pūsto polietileno kevalais.
9			



	Buitinių nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	Nuotekų stovai ir vamzdžiai eksploatuojami nuo namo pastatymo pradžios, susidėvėję, nesandarūs.	Stovus ir vamzdžius pakeisti naujais.
10	Lietaus vandens nuotekų inžinerinės sistemos	Išorinis lietaus vandens nuvedimas. Lietaus vandens surinkimui įrengti lietloviai ir lietvamzdžiai aprūdiję, jų atskirų detalių sujungimai nesandarūs. Iš lietvamzdžių vanduo nukreiptas ant žemės šalia pastato, vanduo patenka ant cokolio ir pamatų, fasadinių sienų, cokolis, pamatai ir sienos drėksta, peršąla, būklė bloga.	Lietlovius ir lietvamzdžius pakeisti naujais.
11	Vėdinimo inžinerinės sistemos	Ventiliacija natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta per langų ir durų nesandarumus, varstomus langus ir duris, oro ištraukimas vyksta per ventiliacijos kanalus.	Pravalyti ir dezinfekuoti sistemą.
12	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Įranga elektros įvadinėje spintoje ir paskirstymo skydeliuose laiptinėse sena, magistraliniai elektros kabeliai aliumininiai, jų skerspjūvis nepakankamas.	Atnaujinti namo elektros instaliaciją.

15.2. Vizualinė namo apžiūra – fotofiksacinė medžiaga

Objekto nr.: 275- InPI

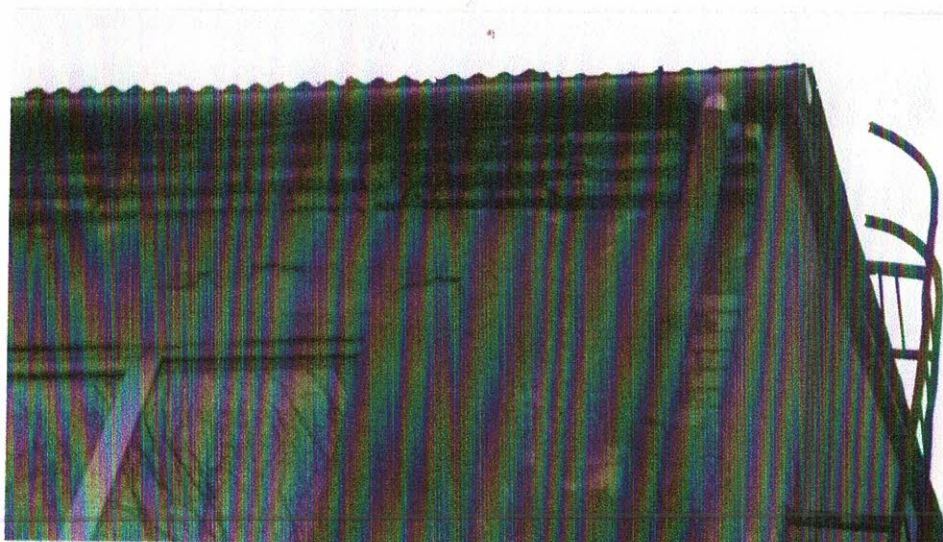
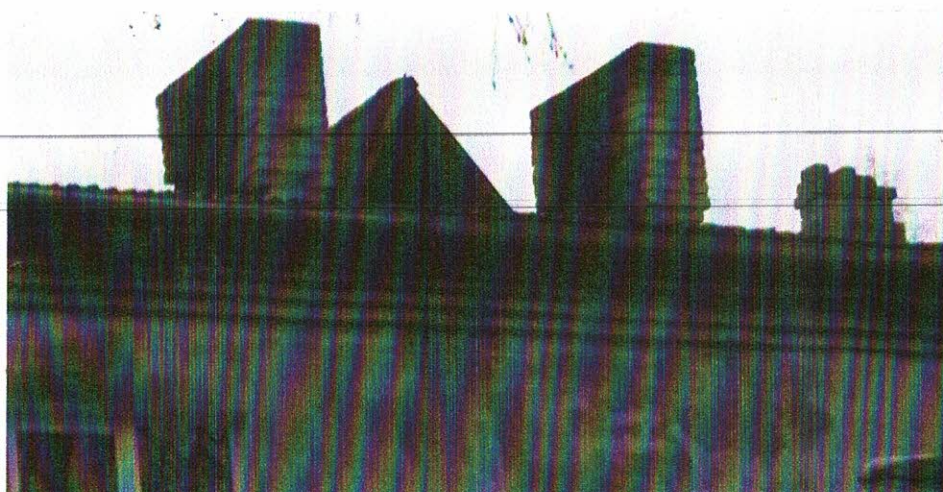
Data: 2018 -12- 13

Atliko: Mantas Naudžiūnas



1963-iais metais statyto gyvenamojo namo fasadai

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Mantas Naudžiūnas, the person who performed the work.



Stogo asbestinio šiferio dangą sena, pralaidi vandeniui. Kaminų mūras apiręs. Fasadinių sienų tinkas suiręs, vietomis nukritęs, sienos drėksta, pelyja, peršąla



Vanduo nuo stogo patenka ant sienų ir cokolio, cokolis ir pamatai drėksta. Nuogrindos būklė bloga

A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. J. Naudžiūnas", written in a cursive style.



lėjimų laiptines ir tambūrų durys senos, visiškai susidėvėjusios, stogelių būklė bloga

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A. J. Naudžiūnas". The signature is written in a cursive, flowing style.

15.3. Natūrinių matavimų atlikimo aktas Nr. NMAA-01

Objekto nr.: 275 – InPI-k

Data: 2018 -12- 13

Atliko: Mantas Naudžiūnas

13 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
1	Stogo šiltinimas	m ²	590	590
2	Viršutinio aukšto perdangos šiltinimas	m ²	417	417
3	Išorės sienų šiltinimas	m ²	886	886
4	Cokolio šiltinimas	m ²	126	126
5	Nuogrindos įrengimas	m ²	66	66
6	Langų keitimas butuose	m ²	110	55
7	Langų keitimas laiptinėse	m ²	8	8
8	Lauko durų keitimas	m ²	8	8
9	Šildymo sistemos pertvarkymas	sist.	1	1
10	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	sist.	1	1
11	Elektros instaliacijos atnaujinimas	sist.	1	1
12	Šalto vandentiekio sistemos atnaujinimas	sist.	1	1
13	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	sist.	1	1
14	Laiptinių remontas	vnt.	2	2

15.4. Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo kainų apskaičiavimas

15.4.1. Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių I VARIANTAS

14.1 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Kaina, Eur.	Investicijos dydis, Eur.
1	2	3	4	5	6
1	Stogo dangos keitimas	m ²	590	113,05	66700
2	Viršutinio aukšto perdangos šiltinimas	m ²	417	83,93	35000
3	Išorės sienų šiltinimas (ventilijuojamas fasadas)	m ²	886	162,98	144400
4	Cokolio šiltinimas	m ²	126	192,86	24300
5	Nuogrindos įrengimas	m ²	66	95,45	6300
6	Langų keitimas butuose	m ²	55	269,09	14800
7	Langų keitimas laiptinėse	m ²	8	275,00	2200
8	Lauko durų keitimas	m ²	8	862,50	6900
9	Šildymo sistemos pertvarkymas	sist.	1	88500,00	88500
10	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	butas	17	135,29	2300
11	Elektros instaliacijos atnaujinimas	sist.	1	15200,00	15200
12	Šalto vandentiekio sistemos atnaujinimas	sist.	1	14600,00	14600
13	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	sist.	1	12400,00	12400
14	Laiptinių remontas	vnt.	2	7900,00	15800
Viso:					449400

15.4.2. Namų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių II VARIANTAS

14.2 lentelė

Eil. nr.	Priemonės pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Kaina, Eur.	Investicijos dydis, Eur.
1	2	3	4	5	6
1	Stogo dangos keitimas	m ²	590	113,05	66700
2	Viršutinio aukšto perdangos šiltinimas	m ²	417	83,93	35000
3	Išorės sienų šiltinimas (tinkuojamas fasadas)	m ²	886	143,00	126700
4	Cokolio šiltinimas	m ²	126	192,86	24300
5	Nuogrindos įrengimas	m ²	66	95,45	6300
6	Langų keitimas butuose	m ²	55	269,09	14800
7	Langų keitimas laiptinėse	m ²	8	275,00	2200
8	Lauko durų keitimas	m ²	8	862,50	6900
9	Šildymo sistemos pertvarkymas	sist.	1	88500,00	88500
10	Vėdinimo sistemos sutvarkymas	butas	17	135,29	2300
11	Elektros instaliacijos atnaujinimas	sist.	1	15200,00	15200
12	Šalto vandentiekio sistemos atnaujinimas	sist.	1	14600,00	14600
13	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	sist.	1	12400,00	12400
14	Laiptinių remontas	vnt.	2	7900,00	15800
Viso:					431700

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0076-00659

KOPIJA

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 7796-3006-7017

Pastato adresas: Tauragės Dvaro g. 32A, 72134 Taurų k., Tauragės r. sav.

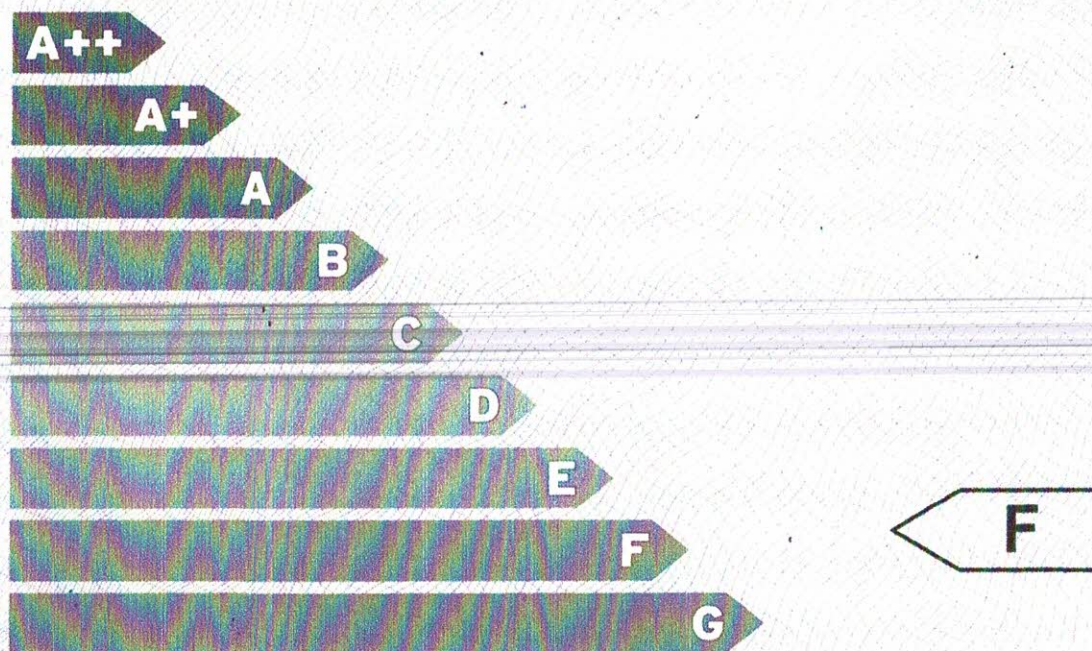
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 908.67

Viso pastato šildomas plotas, m²: 908.67

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

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



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

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

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	741.20
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	325.39
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	6,16
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	325.39
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	111.55
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	141.55
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13.50
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	151.86

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data :

2018-12-14

Sertifikato galiojimo terminas:

2028-12-14

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Mantas Naudžiūnas



Pastato
numeris: 7796-3006-7017

KOPIJA TIKRA

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0076-00659

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 7796-3006-7017

Pastato adresas: Tauragės Dvaro g. 32A, 72134 Taurų k., Tauragės r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 908.67

Viso pastato šildomas plotas, m²: 908.67

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 234.85

Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 337.10

Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 741.20

Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 325.39

Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.: 6,16

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

Norminės Atskaitinės Skaičiuojamosios

Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): 88.77 136.53 32.54

Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): - - 325.39

Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai): 68.28 104.22 325.39

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:

Norminės Atskaitinės Skaičiuojamosios

Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): 0 0 0.00

Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): - - 0.00

Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai): 0 0 0.00

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

Norminės Atskaitinės Skaičiuojamosios

Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): 62.09 116.57 312.33

Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): - - 0.00

Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai): 47.76 75.70 111.55

Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):

Norminės Atskaitinės Skaičiuojamosios

Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai): 84.00 84.00 396.33

Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai): - - 0.00

Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai): 30.00 30.00 141.55

Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai): 13.50 13.50 13.50

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

Šilumos šaltiniai: Šildomi plotai, m²:

Šil.šaltinis_1: Kietojo kuro katilas 908.67

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

Orą šaldančių įrenginių tipas: Šildomi plotai, m²:

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

Vėdinimo sistemos tipas: Šildomi plotai, m²:

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

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas: Šildomi plotai, m²:

Šil.šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas 908.67

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai): 151.86

Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą: 4.48

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


Sertifikato išdavimo data:

2018-12-14

Sertifikato galiojimo terminas:

2028-12-14

Sertifikatą išdavė
ekspertas

 Mantas Naudžiūnas

Atestato
Nr.0076

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0076-00659

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skačiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto permetus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	144.05
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	63.17
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*	17.94
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*	38.44
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	7.55
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	18.87
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	35.37
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.47
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	38.51
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	40.02
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	67.02
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	141.55
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	111.55
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	325.39
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Mantas Naudžiūnas

Atestato
Nr.0076

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0076-00659

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiname metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	132.66	0.41
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	57.76	0.18
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	10.59	0.03
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	23.17	0.07
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	5.01	0.02
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	63.79	0.20
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	102.68	0.32
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	257.11	0.79

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas

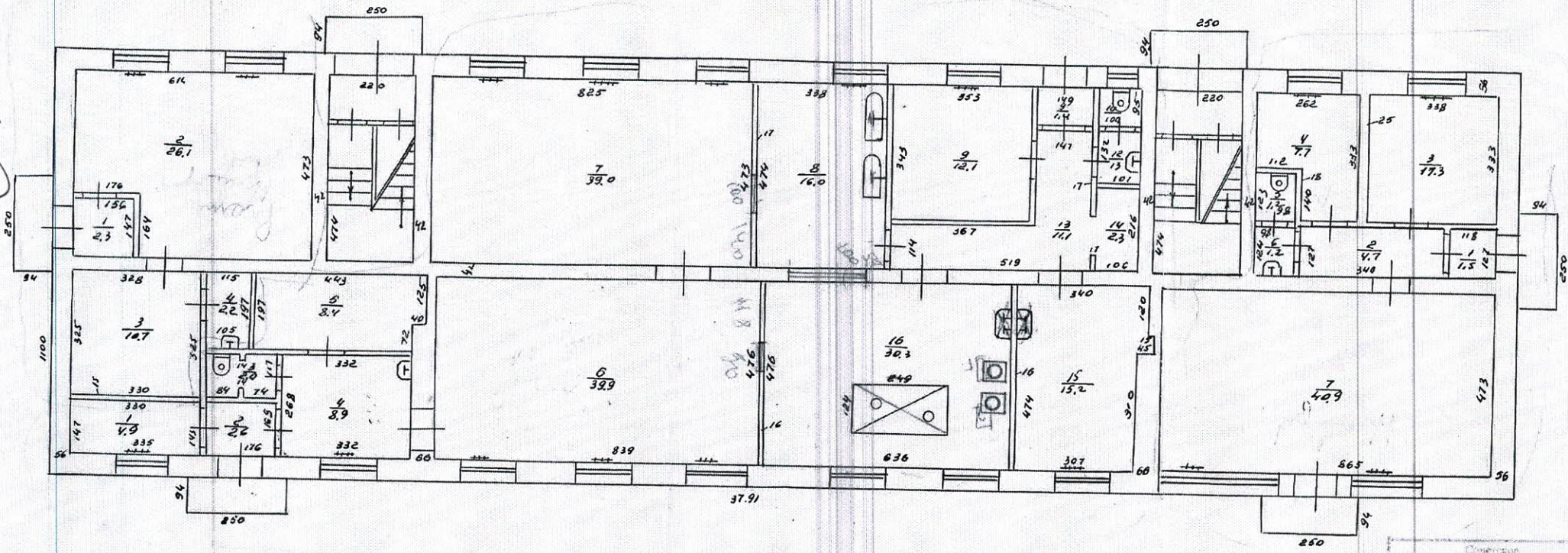


Mantas Naudžiūnas

Atestato Nr.0076

С. С. С. С.

ПРОЕКТ



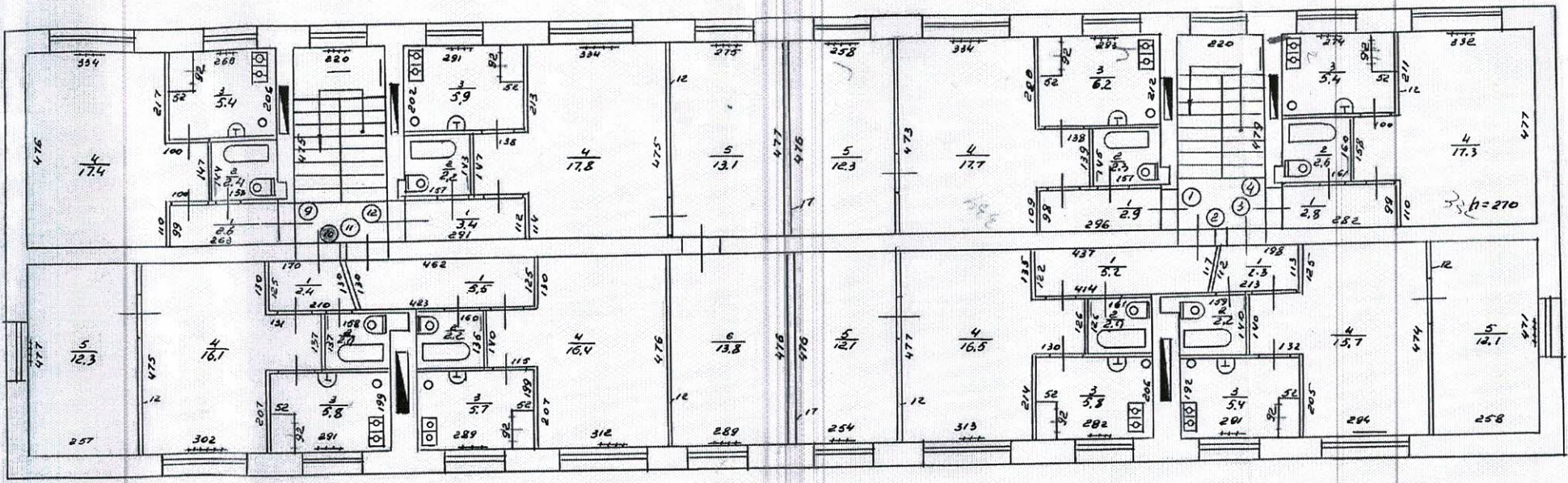
Проект
 разработан в
 соответствии с
 требованиями
 СНиП 11-01-83
 15.02.1983
 Проект *С. С. С. С.*

ВНЕСЕНО	Советское	Трудовой	Трудовой
Исполнитель	И. А.	И. А.	И. А.
Работы по проекту	И. А.	И. А.	И. А.
Исполнитель	И. А.	И. А.	И. А.
Работы по проекту	И. А.	И. А.	И. А.
Исполнитель	И. А.	И. А.	И. А.
Работы по проекту	И. А.	И. А.	И. А.
Исполнитель	И. А.	И. А.	И. А.
Работы по проекту	И. А.	И. А.	И. А.

В/г городок
 м/г дом 17
 План строения
 лист 1/1
 1:100
 С. С. С. С.
 Ершова 15/10 67
 Куренный 15/10 67
 Ершова 15/10 67
 Куренный 15/10 67

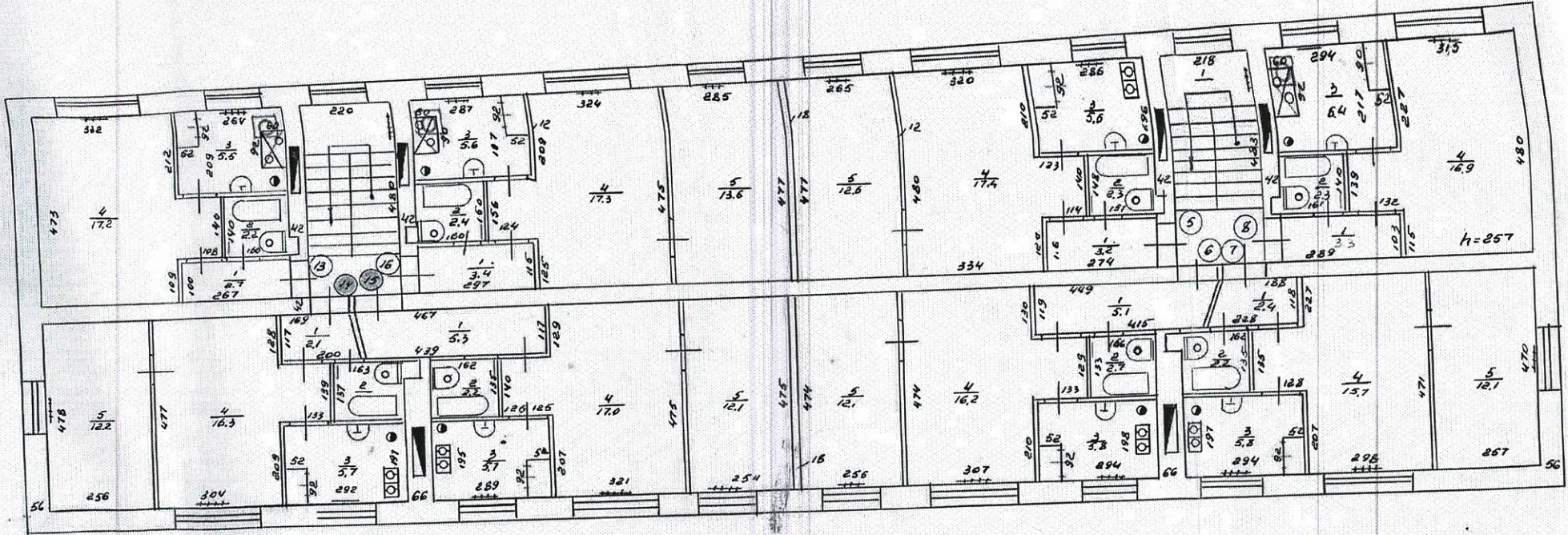
Handwritten signature or name on the left margin.

ПОДПИСЬ



Совхозное
микро-район
технической застройки
ИЗМЕНЕНИЯ №
«5» в проекте
Подпись: И. В. ...

Совхозное	
№ХХ РАССР	
Наименование Фасада и этажа	
Вид городка №17 Волна №5	План строения лит. "В"
Начальник Работы	Селиванов
Инженер	Ершов - Ершова
Архитектор	Куренный
Конструктор	Ершова
Прораб	Куренный



Handwritten signature or name in the left margin.

Советское
инженерное бюро
г. Ленинград
1955 г. 17 февраля 1955 г.
Подпись: ШШШШШ

МНХ РОФОР	Советское инженерное бюро	Топур
Планирование объекта и адрес	М. Ленинградская обл. г. Ленинград	М. Ленинград
В/г. паровик № 17 дом № 15	План строения лит. "А"	1:100
Начальник бюро	Селиванов	
Работу выполнил	Куренный	15/III 67
Проверил	Ершова	15/III 67
Корректировал	Ершова	15/III 67
Утвердил	Куренный	15/III 67