

Investicijų plano rengėjas UAB „Grosaltera“
Aušros al. 68, LT76233 Šiauliai, įmonės kodas 302612091, tel. (8 618) 82818



**DAUGIABUČIO NAMO VILNIAUS G. 47A, BIRŽAI
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2021-11-03

Investicijų plano rengimo vadovas:

Žilvinas Aukštikalnis, atestatas Nr. 0565, išduotas 2016 02 18

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai:

Žilvinas Aukštikalnis, atestatas Nr. 0565, išduotas 2016 02 18

Rima Aukštikalienė, diplomo Nr. 170493, išduotas 1989-06-30

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:

UAB „Biržų šilumos tinklai“

Direktorius

Vygantas Jurkonis

2021-12-08

(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas (jei užsakovas kitas asmuo):

Suderinta:

Daiva Gaillūnienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus
spec. patvirtinanti

2022-02-03

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra

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

PAJS 80401

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicinis planas rengiamas siekiant identifikuoti energetiškai efektyvias bei ekonomiškai pagrįstas priemones atnaujinant pastatą ir didinant jo energinį naudingumą. Įgyvendinus numatomas ir su daugiabučio gyventojais suderintas priemones, pastatas atitiks minimalius energinio naudingumo reikalavimus, bus sumažinta šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija.

Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – investicijų planas) Užsakovas yra UAB „Biržų šilumos tinklai“. Investicijų planas parengtas pagal Pirkimo sutartį Nr. CPO182505.

Investicijų planas parengtas pagal Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 ir pakeistą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. birželio 23 d. įsakymu Nr. D1-491, 2015 m. rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. D1-580, 2016 m. rugsėjo 19 d. įsakymu Nr. D1-620, 2017 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-805, 2018 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. D1-1073, 2019 m. rugpjūčio 14 d. įsakymu Nr. D1-488. Rengiant planą vadovautasi Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėmis, daugiabučio namo Energinio naudingumo sertifikato duomenimis. Rengiamas investicijų planas atitinka Biržų miesto bendrąjį planą, Biržų rajono savivaldybės plėtros 2016- 2020 m. strateginį planą, Biržų rajono savivaldybės 2021-2023 metų strateginį veiklos planą.

Vizualiai įvertinus pastato fizinę būklę, nustatyta, kad daugiabučio namo išorinių atitvarų šiluminių techninių rodiklių vertės yra žemos, ir tai sąlygoja didelius šiluminės energijos nuostolius. Butų langai pakeisti PVC langais su stiklo paketais. Šiluminės energijos daugiausia prarandama per pastato išorines sienas, stogą, gelžbetoninių plokščių sandūras. Investiciniame plane vertinami du priemonių paketų variantai. Vienas variantas įgalintų pasiekti C energinio naudingumo klasę, kitas – B energinio naudingumo klasę. Variantuose numatomos ekonomiškai efektyvios energinį naudingumą didinančios priemonės ir kitos priemonės, atsižvelgiant į esamą pastato būklę ir butų savininkų lūkesčius bei valią.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo ir finansavimo planai sudaryti vadovaujantis Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu, 2009 m. gruodžio 16 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1725 „Dėl valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ bei jo pakeitimais. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) kaina apskaičiuojama vadovaujantis VŠĮ CPO LT interneto svetainėje skelbiamais į kainiais, taip pat rinkos kainomis ir bendrąja praktika, suderinus su užsakovu. Preliminarūs statybos darbai ir jų apimtys nustatomi vizualinės apžiūros metu ir pagal natūrinių matavimų duomenis. Nustatant darbų vieneto kainą, darbų kiekių apskaičiavimuose įvertinti tokie skaičiavimo ypatumai:

- apskaičiuojant cokolio atnaujinimo (modernizavimo) darbų vieneto kainą, darbų kiekis priimtas pagal cokolio ilgį (plotą), neįskaitant įėjimų į pastatą;
- apskaičiuojant sienų atnaujinimo (modernizavimo) darbų vieneto kainą, darbų kiekis priimtas pagal pastato sienų išorinį plotą, neįskaitant angų ploto, tačiau įskaitant angokraščių aptaisymą;
- apskaičiuojant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vieneto kainą, darbų kiekis priimtas pagal stogo plotą, įskaitant parapetų, ugniasienių plotus.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) plytų mūras;

1.2. aukštų skaičius 2;

1.3. statybos metai, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. (jeigu yra) 1987 m.;

1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr.KG-0565-00648, išdavimo data 2021-11-05 d.

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) nėra duomenų;

1.6. atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis) 58,81;

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė				
Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	12	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	620,76	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	–	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	0,00	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	620,76	
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	997,98	
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	315,61	Įskaitant požeminę dalį
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,625	
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	454,80	Sutapdintas
2.3.2.	stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	
2.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	38	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	34	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	96,74	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	87,30	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	10	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	9	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	15,20	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	13,68	
2.5.	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	17	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	4	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	24,17	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	15,98	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	6	Laiptinės lauko durys - 2; Rūsio durys - 2; Tambūro durys - 2.
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	18,34	
2.6	rūsiai			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	380,63	
2.6.2.	perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,233	

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis daiktas. Nustatant suminį gyvenamųjų ir negyvenamųjų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamųjų patalpų (butų) naudingasis plotas ir negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisyklės negyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).

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

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	išorinės sienos	2	Plytų mūro sienos. Plytos ties parapetu įdrėkusios. Sienose yra mikroįtrūkių. Keraminės plytos vietomis atrūpėjusios dėl drėgmės ir šalčio poveikio. Pastato cokolis veikiamas drėgmės. Tinkas kai kur atitrūkęs. Nuogrinda dalyje perimetro sukritusi. Pastato sienų šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.2	pamatai	2	Pamatai gelžbetoninių blokų, veikiami drėgmės. Yra įtrūkių. Pamatų šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.3.	stogas	2	Pastato stogas sutapdintas, dengtas rulonine bitumine danga. Ruloninė stogo danga sandari, tačiau vietomis yra pūslių. Ant kai kurių įlajų nėra lapų gaudyklių. Parapetų apskardinimas paveiktas korozijos. Lietaus nuotakyno ketaus vamzdynas pažeistas korozijos. Stogo šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Dauguma butų langų ir balkonų durų pakeisti PVC langais su stiklo paketu. Mediniai langai ir durys deformuoti, nesandarūs. Medinių langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas ir sandarumas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.

3.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Dalis balkonų įstiklinti. Balkonų medinių atitvarų dažai nusilupę, lentelės veikiamos drėgmės.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.6.	rūsio perdanga	2	Rūsio perdanga neapšiltinta, šiluminiai techniniai rodikliai neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	3	Laiptinių langai pakeisti PVC profilių langais su stiklo paketu. Rūsio langai – seni mediniai. Laiptinių ir rūsio durys metalinės. Medinių langų šilumos perdavimo koeficientai ir sandarumas neatitinka STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.8.	šildymo sistema	2	Butai šildomi individualiai. Daugumos butų šilumos šaltinis - gamtinės dujos. Vienas butas šildomas elektra, vienas – biokuru. Butai šildomi nevienodai, nėra patalpų temperatūros reguliatorių su išankstiniu temperatūros nustatymu. Atitvarų tarp butų šilumos perdavimo koeficientas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.9.	karšto vandens sistema	3	Karštas vanduo ruošiamas individualiai dujiniais arba kombinuotais turiniais šildytuvais.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.10.	vandentiekis	3	Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Dalis vamzdyno pakeista polipropileningais vamzdžiais. Senas plieninis vamzdynas pažeistas korozijos, neapsaugotas nuo rasojimo.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	2	Atskiros nuotekų šalinimo vamzdyno atkarpos pakeistos PVC vamzdžiais. Senas ketaus vamzdynas pažeistas korozijos.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.

3.12.	vėdinimo sistema	2	Vėdinimo sistema natūrali. Oras pašalinamas per butų virtuvių ir sanitarinių mazgų oro šalinimo kanalus, o infiltracija vyksta per langus (mikroventiliaciją) ir langų orlaides. Kanalai neapskardinti.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	2	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra lengvai prieinama. Dalis apskaitos ir skirstymo spintų įrangos atnaujinta. Laiptinių ir rūšio elektros instaliacija susidėvėjusi.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.
3.14.	liftai (jei yra)		Nėra.	
3.15.	kita: laiptinė	4	Laiptinių apdailos būklė gera.	2020-09-08 d. Statinio apžiūros aktas, UAB „Mano būstas Aukštaitija“; 2021-10-21 d. pastato vizualinė apžiūra, UAB „Grosaltera“.

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

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2018-2020 metai.

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	227310 366,18	
4.1.2.	namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	– –	Nėra duomenų
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3031	Dienolaipsniai vertinti pagal Biržų meteorologinės stoties duomenis
4.1.5.	šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	–	Nėra duomenų

4.2. pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis (*nurodyti*):

4.2.1. Pastato atitvarų žemos šiluminės techninės charakteristikos.

4.2.2. Didžiausi šilumos nuostoliai patiriami: per pastato sienas – 143,96 kWh/m²/metus, langus – 38,83 kWh/m²/metus, stogą – 66,27 kWh/m²/metus, grindis virš nešildomo rūšio – 46,32 kWh/m²/metus.

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

1 variantas sudarytas pagal gyventojų pasirinktas priemones

4 lentelė						
Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai		Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir (ar) kiti rodikliai *	Darbų kiekis (m2, m, vnt., kompl., butas)	Skačiuojamoji kaina, Eur	Iš kainis, Eur	
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas					
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:					
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):	Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgiasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno.		4 kW	434,32	108,58
5.1.6	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.		12 butai	1335,84	111,32
5.1.11	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdinto stogo šiltinimas ant esamos dangos termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant riulinę dangą. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus sutvarkymas; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 5. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 6. Stogo dangos įrengimas; 7. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 8. Prieglaudų aptaisymas; 9. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorėlės įrengimas; 10. Žaibolaidžių atstatymas; 11. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštėjimas; 12. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	U≤0,16 W/m2K	454,8 m²	41050,25	90,26
		Stogo liuko keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Liuko nuėmimas. 2. Rėmų tvirtinimas prie įrengtų konstrukcijų. 3. Liukų montavimas pastatant atidarymo įtaisus. 4. Atliekų surinkimas ir pašalinimas.		0,48 m²	677,56	1411,58

5.1.12	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausio stovų pastatytos pravalos (revizijos) iki įlajos. 3. Ilajos montavimas. 4. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Pastato lietaus nuotakyno rūšio vamzdynų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūšyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietoje. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	32	m	1516,16	47,38
		Pastato lietaus nuotakyno išvadų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno vamzdyno demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	34	m	2177,36	64,04
		Pastato sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis. Apšiltinamos sienos tarp šildomų ir nešildomų patalpų. Termoizoliacinis sluoksnis-mineralinė vata. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Inžinerinės įrangos demontavimas ir atstatymas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Išorinių sienų šiltinimo darbas turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (sienų šilumaišyje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos	16	m	1424,64	89,04
		U_{≤0,20 W/m²K} 997,98 124298,41 124,55 Sienų (įskaitant angokraščių aptaisymą) ~ 997,98 m².				

		naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinaus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinaus ir (ar) kitus statybos produktus.				
		Laipinės balkonų remontas keičiant turėklus. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkono esamų aptvarų demontavimas. 2.Balkono plokštės apšiltinimas ir kraštų tinkavimas. 3.Balkono grindų pakeitimas plytelėmis įrengiant hidroizoliaciją. 4.Balkono naujų aptvarų montavimas. 5.Aptvarų dažymas. 6.Atliekų sutvarkymas.	7,65	m ² balkono grindų	1074,83	140,5
		Cokolis šiltinamas termoizoliacinėmis plokštėmis, apšiltinant ir pamatą iki 1,2 m gylio. Įgilinta cokolio dalis dengiama hidroizoliacine danga, apšiltinama, įrengiama drenazinė membrana, antžeminė – apšiltinama, tinkuojama ir aptaisoma klinkerio plytelėmis. Cokolio šiltinimo darbas turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietyje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklinamas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinaus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinaus ir (ar) kitus statybos produktus.	U≤0,25 W/m2K			
5.1.13	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą:	Pastato cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenazine membrana. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 7. Nuogrindos iš trinkelų įrengimas su pagrindo paruošimu. Pastato cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant klinkerio plytelėmis. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę;	151,75	m ²	14146,14	93,22
			163,86	m ²	23168,17	141,39

5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis.						
Paskirstymo spintos, sumontuotos ant išorinės pastato sienos, perkėlimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Kabelių atjungimas. 2. Kabelių įvado požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 3. Įvadinės paskirstymo spintos demontavimas. 4. Naujų atraminių konstrukcijų sumontavimas. 5. Įvadinės paskirstymo spintos montavimas. 6. Kabelių prijungimas paskirstymo spintoje. Dujų vamzdžio, sumontuoto ant išorinės pastato sienos, perkėlimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Dujų vamzdžio požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 2. Naujų atramų įrengimas. 3. Vamzdžio perkėlimas ant naujų atramų. 4. Vamzdžio suvirinimas, izoliavimas, dažymas. 5. Vamzdžio pneumatinis bandymas. 6. Dujų tiekimo atstatymas vartotojams.			1	m	441,92	441,92
Lodžių įstiklinimas. Stiklinama PVC profilio langais su 1-kameriniu stiklo paketu. Stiklinimo konstrukcija montuojama per visą balkono aukštį. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės demontavimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Taip pat rekomenduojama esant būtinumui sustiprinti balkonų konstrukcijas. Balkonų stiklinimo sprendiniai parenkami techninio projekto rengimo metu ir turi būti suderinami su butų savininkais.		$U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (lango);	69,64	m ²	11712,06	168,18
5.1.15	balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamas balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą					
5.1.16	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	$U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (rūsio)	8,19	m ²	1762,9	215,25
5.1.17	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsių, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	$U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	11,42	m ²	5137,97	449,91
5.1.18	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigiamųjų poreikiams (panduso įrengimas)		26,88	m ²	4048,13	150,6

		sumontavimas; 5. Trapo montavimas; 6. Lietaus nuvedimo sistemos prijungimas prie lauko lietaus nuotekų vamzdyno.	U _{≤1,1} W/m ² K	8,84	m ²	1902,81	215,25
5.1.19	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Seni mediniai ir defektiniai langai ir balkono durys keičiami naujais PVC langais su ne mažiau kaip vienos kameros stiklo paketu, užpildytu dujomis, vienas stiklas su selektyvine danga (orinio laidžio klasė - 4). Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Po pakeitimo turi būti užtikrintas oro pritekėjimas vedinimui. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių 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.					
5.1.20	rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio lubų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, padengtomis gruntu. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos plokščių klijavimas; 3. Dažymas.		308,29	m ²	6998,18	22,7
5.1.22	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Elektros instaliacijos atitrukimas, atliekant rūsio lubų šiltinimą. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių su kabeliais ir laidais atlaisvinimas. 2. Kabelių ir laidų pailginimas, sumontuojant jungiamąsias movas. 3. Apsauginių lovų kabeliams montavimas. 4. Kabelių ir laidų paklojimas į apsauginius lovių.		308,29	m ² rūsio ploto	2509,48	8,14
	Iš viso (Eur be PVM)					248192,73	
	PVM					52120,47	
	Iš viso (Eur su PVM)					300313,2	
5.2	Kitos priemonės						
		Pastato buitinio nuotakyno (išvadų) keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas.	vamzdžių skersmuo 110 mm.	16	m	956,64	59,79
5.2.3	butinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato buitinio nuotakyno rūsio/pogrindžio vamzdynų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmuvos rūsyje/pogrindyje iki įmuvos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.	vamzdžių skersmuo 110 mm.	70	m	3182,9	45,47
	Iš viso (Eur be PVM)					4139,54	

	PVM					869,3	
	Iš viso (Eur su PVM)					5008,84	
	STATYBOS DARBAI IŠ VISO:					305322,04	
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais					1,64	

II variantas

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai				Darbų kiekis (m2, m, vnt., kompl., butas)	Skačiuojamoji kaina, Eur	Įkainis, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan. **	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir (ar) kiti rodikliai *	3	4			
1	2				5	6	7	
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:							
5.1.4	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas) (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinčių ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Sildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais (laiptinių). Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasiūgius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemonės arba sudėjimas į paketus. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas. Termostatinčių radiatorių rankinio valdymo - reguliavimo vožtuvų montavimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių paruošimas. 2. Termostatinčių vožtuvų montavimas.			4	434,32	108,58	
5.1.6	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Ventiliacijos sistemos modernizavimas, įrengiant individualius mini rekuperatorius butuose. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (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.			12	1335,84	111,32	
5.1.8	individualių rekuperatorių įrengimas	Sutaptinto stogo šiluminis ant esamos dangos termoizoliacinėmis plokštimis, įrengiant ritininę dangą. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus sutvarkymas; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Stogų šiluminis termoizoliacinėmis plokštimis; 5. Papildomos šiluminės izoliacijos tvirtinimas; 6. Stogo			12	17840,4	1486,7	
5.1.11	sutaptinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas				454,8	46189,49	101,56	

5.1.12	išorinių sienų šiluminimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	darbos įrengimas; 7. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 8. Prieglaudų aptaisymas; 9. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas; 10. Žaibolaidžių atstatymas; 11. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaugstinimas; 12. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Stogo liuko keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Liuko nuėmimas. 2. Rėmų tvirtinimas prie įrengtų konstrukcijų. 3. Liukų montavimas pastatant atidarymo įtaisus. 4. Atliekų surinkimas ir pašalinimas. Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stovė pastatytos pravalos (revizijos) iki įlajos. 3. Įlajos montavimas. 4. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Pastato lietaus nuotakyno rūšio vamzdžių keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdžių išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmuvos rūsyje iki įmuvos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Pastato lietaus nuotakyno išvadų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno vamzdžio demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžio vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdžio ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.				
			0,48	m ²	677,56	1411,58
			32	m	1516,16	47,38
			34	m	2177,36	64,04
5.1.12	išorinių sienų šiluminimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą		16	m	1424,64	89,04
		Pastato sienų šiluminimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis. Apšiltinamos sienos tarp šildomų ir nešildomų patalpų. Termoizoliacinis sluoksnis-mineralinė vata. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Inžinerinės įrangos demontavimas ir atstatymas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiluminimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vejo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos	U≤0,18 W/m ² K	997,98	124298,41	124,55

		parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Išorinių sienų šiltinimo darbam turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Laiptinės balkonų remontas keičiant turėklus. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkono esamų aptvarų demontavimas. 2. Balkono plokštės apšiltinimas ir kraštų tinkavimas. 3. Balkono grindų pakeitimas plytelėmis įrengiant hidroizoliaciją. 4. Balkono naujų aptvarų montavimas. 5. Aptvarų dažymas. 6. Atliekų sutvarkymas.		7,65 m² balkono grindų	1074,83	140,5
5.1.13 cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą		Cokolis šiltinamas termoizoliacinėmis plokštėmis, apšiltinant ir pamatą iki 1,2 m gylio. Iglinta cokolio dalis dengiama hidroizoliacine danga, apšiltinama, įrengiama drenazinė membrana, antžeminė – apšiltinama, tinkuojama ir aptaisoma klinkerio plytelėmis. Cokolio šiltinimo darbam turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Pastato cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenazine membrana. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio	U≤0,20 W/m2K	151,75 m²	14146,14	93,22

	sluoksniu padengimas drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 7. Nuogrindos iš trinkelų įrengimas su pagrindo paruošimu.				
	Pastato cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant klinkerio plytelėmis. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis.		163,86 m ²	23168,17	141,39
	Paskirstymo spintos, sumontuotos ant išorinės pastato sienos, perkėlimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Kabelių atjungimas. 2. Kabelių įvado požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 3. Įvadinės paskirstymo spintos demontavimas. 4. Naujų atraminių konstrukcijų sumontavimas. 5. Įvadinės paskirstymo spintos montavimas. 6. Kabelių prijungimas paskirstymo spintoje.		1 m	441,92	441,92
	Dujų vamzdžio, sumontuoto ant išorinės pastato sienos, perkėlimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Dujų vamzdžio požeminės dalies atkasimas ir užkasimas. 2. Naujų atramų įrengimas. 3. Vamzdžio perkėlimas ant naujų atramų. 4. Vamzdžio suvirinimas, izoliavimas, dažymas. 5. Vamzdžio pneumatinis bandymas. 6. Dujų tiekimo atstatymas vartotojams.		40 m	2375,6	59,39
5.1.15	balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	U≤ 2,0 W/m2K (lango);	69,64 m ²	11712,06	168,18
5.1.16	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	U≤1,6W/m2K (rūsio)	8,19 m ²	1762,9	215,25

5.1.1.17	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Tambūro durys (2 vnt.) keičiamos PVC profilio durimis. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų 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 pritrankiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila.	U≤1,9W/m2K	6,91 m ²	2285,21	330,71
5.1.1.18	įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas). Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas; 2. Pagrindo įrengimas; 3. Panduso konstrukcijos įrengimas; 4. Turėklų sumontavimas; 5. Trapo montavimas; 6. Lietaus nuvedimo sistemos prijungimas prie lauko lietaus nuotekų vamzdžio.		26,88 m ²	4048,13	150,6
5.1.1.19	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais	Seni mediniai ir defektiniai langai ir balkono durys keičiami naujais PVC langais su ne mažiau kaip vienos kameros stiklo paketu, užpildytu dujomis, vienas stiklas su selektyvine danga (orinio laidžio klasė - 4). Po pakeitimo atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Po pakeitimo turi būti užtikrintas oro pritekėjimas vėdinimui. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių 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.	U≤1,1 W/m2K	10,96 m ²	2359,14	215,25
5.1.20	rūšio perdangos šiltinimas	Rūšio lubų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, padengtomis gruntu. Termoizoliacinis sluoksnis - mineralinė vata. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos plokščių klijavimas; 3. Dažymas.		308,29 m ²	6998,18	22,7
5.1.22	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Tvarkoma bendroji elektros instaliacija. Keičiama elektros įvadinė, apskaitos skirstomosios spintos, apsaugos įtaisai, magistraliniai jėgos kabeliai. Atliekamas varžų matavimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų (keičiamų) skydų ir aparatų demontavimas. 2. Naujų saugiklių-kirčių blokų ir tripolių automatinų jungiklių montavimas įvadiniam skyde. 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų. 4. Įvadininių paskirstymo skydų paruošimas įjungimui. 5. Modulinių paskirstymo skydų montavimas. 6. Montažinių profilių tvirtinimas automatinų jungiklių montavimui. 7. Kabelių gyslių komutavimui gnyblynų montavimas. 8. Elektros aparatų (kirčių, automatinų jungiklių, srovės nuotėkio relių, kontaktorių) montavimas, prijungiant prie laidų ir gnybtų. 9. Paskirstymo skydų įžeminimas. 10. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 11. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 12. Elektros kabelių montavimas. 13. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 14. Jungiklių montavimas. 15. Laidinių šviestuvų su judesio		2 laiptinė	2774,6	1387,3

		davikliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas. 16. Varžų matavimas. Darbams naudojamos medžiagos, technologijos ir apimtys parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Elektros instaliacijos atitiraukimas, atliekant rūšio lubų šiltnamą. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių su kabeliais ir laidais atlaisvinimas. 2. Kabelių ir laidų pailginimas, sumontuojant jungiamąsias movas. 3. Apsauginių lovųjų kabeliams montavimas. 4. Kabelių ir laidų paklojimas į apsauginius lovyus.	308,29	m ² rūšio ploto	2509,48	8,14
	Iš viso (Eur be PVM)				273411,78	
	PVM				57416,47	
	Iš viso (Eur su PVM)				330828,25	
5.2	Kitos priemonės					
	Šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.		75	m	2334	31,12
	Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas. Priemonė apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų sujungimus bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.		72	m	3587,04	49,82
	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas					
5.2.3	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas			vamzdžių skersmuo 110 mm.	956,64	59,79
			70	m	3182,9	45,47

		su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. Darbams naudojamos medžiagos ir technologijos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.				
	Iš viso (Eur be PVM)					10060,58
	PVM					2112,72
	Iš viso (Eur su PVM)					12173,3
	STATYBOS DARBAI IŠ VISO:					343001,55
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais					3,55

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

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama I variantas	Planuojama II variantas
1	2	3	4	5	6
PROJEKTO RODIKLIAI					
6.1.	pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C**	B**
6.2.	skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metus kWh/m ² /metus	243350 392,02	91345 147,15	65770 105,95
6.2.1.	patalpų langų keitimas,		38,83	29,17	23,56
6.2.2.	išorinių sienų (cokolio) šiltinimas,		143,96	18,35	13,34
6.2.3.	stogo šiltinimas,		66,27	10,11	6,11
6.2.4.	patalpų išorinių durų keitimas,		2,72	2,20	1,78
6.2.5.	grindys virš rūšio,		46,32	10,58	10,58
6.2.6.	šildymo sistemos/prietaisų balansavimo/reguliavimo prietaisų įrengimas,		—	—	4,08
6.2.7.	atsinaujinančios energijos prietaisų įrengimas.		—	—	—
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	—	62	73
6.4.	išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	—	35,5	38,9
PROJEKTO PIRMOJO ETAPRO RODIKLIAI*					
6.5.	pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė			
6.6.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais			

* Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais

**Energinio naudingumo klasė pasiekama butų savininkams pateikus langų gamintojo išduotas atitikties deklaracijas arba turi būti atliktas namo sandarumo bandymas.

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	I variantas		II variantas	
		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:	305322,04	491,85	343001,55	552,55
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	300313,20	483,78	330828,25	532,94
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	30532,20	49,19	34300,16	55,26
8.3.	Statybos techninė priežiūra	6106,44	9,84	6860,03	11,05
8.4.	Projekto administravimas	2628,92	4,24	2628,92	4,24
Iš viso:		344589,60	555,11	386790,66	623,09

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Rodiklio reikšmė
			I variantas	II variantas
1	2	3	4	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	22,9	22,0
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	14,3	13,8
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	19,9	18,8
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	13,9	13,1

Vertinant projekto ekonominį naudingumą imta UAB „Litesko“ filialo „Biržų šiluma“ nuo 2021 m. lapkričio 1 d. nustatyta vienanarė centralizuotai tiekiamos šilumos kaina už suvartotą šilumos kiekį gyventojams – 9,92 ct/kWh su 9 proc. PVM.

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos				Pastabos
		I variantas		II variantas		
		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 parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos		0,00%		0,00%	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	305322,04	88,60%	343001,55	88,68%	darbai
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	39267,56	11,40%	43789,11	11,32%	
11.1.4.	kitos		0,00%		0,00%	
Iš viso:		344589,60	100%	386790,66	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:					
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	30532,20	100%	34300,16	100%	
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	6106,44	100%	6860,03	100%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	2628,92	100%	2628,92	100%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:	90093,96		99473,69		
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	90093,96	30%	99248,48	30%	
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	0,00	10%	225,21	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	10%	0,00	10%	
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) termostatinis ventilius		10%	225,21	10%	

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

Daiva Gailiūnienė
Projekto įgyvendinimo skyriaus
specialistė




**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 47A, BIRŽAI, VIZUALINĖS APŽIŪROS
AKTAS**

2021-10-21

Biržai

Eil. Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai
1	Sienos	Plytų mūro sienos. Plytos ties parapetu įdrėkusios. Sienose yra mikroįtrūkių. Keraminės plytos vietomis aptrupėjusios dėl drėgmės ir šalčio poveikio. Pastato cokolis veikiamas drėgmės. Tinkas kai kur atitrūkęs. Nuogrinda dalyje perimetro sukritusi.
2	Pamatai	Pamatai gelžbetoninių blokų, veikiami drėgmės. Yra įtrūkių.
3	Stogas	Pastato stogas sutaptintas, dengtas rulonine bitumine danga. Ruloninė stogo danga sandari, tačiau vietomis yra pūslių. Ant kai kurių įlajų nėra lapų gaudyklių. Parapetų apskardinimas paveiktas korozijos. Lietaus nuotakyno ketaus vamzdynas pažeistas korozijos.
4	Langai ir durys	Dauguma butų langų ir balkonų durų pakeisti PVC langais su stiklo paketu. Mediniai langai ir durys deformuoti, nesandarūs. Liptinių langai pakeisti PVC profilių langais su stiklo paketu. Rūsio langai – seni mediniai. Liptinių ir rūsio durys metalinės.
5	Balkonų laikančiosios konstrukcijos	Dalis balkonų įstiklinti. Balkonų medinių atitvarų dažai nusilupę, lentelės veikiamos drėgmės.
6	Šildymo sistema	Butai šildomi individualiai. Daugumos butų šilumos šaltinis - gamtinės dujos. Vienas butas šildomas elektra, vienas – biokuru. Butai šildomi nevienodai, nėra patalpų temperatūros reguliatorių su išankstiniu temperatūros nustatymu.
7	Kitos inžinerinės sistemos	Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai. Dalis vamzdyno pakeista polipropileningais vamzdžiais. Senas plieninis vamzdynas pažeistas korozijos, neapsaugotas nuo rasojoimo. Karštas vanduo ruošiamas individualiai dujiniais arba kombinuotais turiniais šildytuvais. Atskiros nuotekų šalinimo vamzdyno atkarpos pakeistos PVC vamzdžiais. Senas ketaus vamzdynas pažeistas korozijos. Vėdinimo sistema natūrali. Oras pašalinamas per butų virtuvių ir sanitarinių mazgų oro šalinimo kanalus, o infiltracija vyksta per langus (mikroventiliacija) ir langų orlaides. Kanalai neapskardinti.
8	Bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra lengvai prieinama. Dalis apskaitos ir skirstymo spintų įrangos atnaujinta. Liptinių ir rūsio elektros instaliacija susidėvėjusi.
9	Liptinė	Liptinių apdailos būklė gera.

Apžiūrą atliko:

UAB „Grosaltera“ ekspertas Žilvinas Aukštikalnis



VINIAUS G. 47A, BIRŽAI – FOTOFIKSACIJA



[Handwritten signature]



UAB „Grosaltera“ ekspertas Žilvinas Aukštikalnis

NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2021-10-21 Nr. 21/B-04

Biržai

Statinio adresas: VILNIAUS G. 47A, BIRŽŲ M., BIRŽŲ R. SAV.

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Žilvinas Aukštikalnis

Investicijų plano rengėjas: Žilvinas Aukštikalnis, Rima Aukštikalienė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
I	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS			
1	Šilumos punkto ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas, keitimas ar pertvarkymas	Vnt.	-	-
2	Biokuro katilinių ar katilų šilumos energijai gaminti ir (ar) karštam vandeniui ruošti įrengimas ar keitimas, jeigu daugiabutis namas nepatenka į savivaldybės šilumos ūkio specialiajame plane numatytą centralizuoto šilumos tiekimo teritoriją	Vnt./kW	-	-
3	Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos įrenginių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	kW	-	-
4	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas			
	Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių	m	-	-
	Šildymo sistemos stovų	m	-	-
	Horizontalios dvivamzdės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdinių	Vnt.	-	-
	Radiatorių	kW	40	4
	Termostatinė vožtuvų	Kompl.	-	-
5	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas			
	Karšto vandentiekio sistemos magistralinių vamzdinių	m	-	-
	Karšto vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų	m	-	-
	Karšto vandentiekio sistemos cirkuliacinių stovų	m	-	-
	Rankšluosčių džiovintuvų	Vnt.	-	-
6	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Butai		
7	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas			
	Stogo plotas	m²	454,80	454,80
8	Išorinių sienų šiltinimas			
	Išorinių sienų plotas (atėmus angų plotą), įskaitant angokraščius	m²	997,98	997,98
9	Cokolio šiltinimas			
	Cokolio įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas	m²	151,75	151,75
	Cokolio šiltinimas iki nuogrindos (atėmus angų plotą), įskaitant angokraščius	m²	163,86	163,86
10	Balkonų ar lodžijų įstiklinimo plotas	m²	69,64	69,64
11	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas	m²	24,17	8,19
12	Bendrojo naudojimo lauko durų plotas	m²	18,34	11,42
13	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams	laiptinė	2	2
14	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų plotas	m²	111,94	10,96

15	<i>Rūsio perdangos šiltinimas</i>	m ²	308,29	308,29
16	<i>Liftų atnaujinimas</i>		-	-
17	<i>Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)</i>	laiptinė	2	-
	<i>Rūsio elektra (rūsio plotui,)</i>	m ²	308,29	-
II.	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS			
	<i>Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių atnaujinimas ar keitimas</i>			
18	<i>Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas</i>			
	<i>Šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų</i>	m	-	-
	<i>Šaltojo vandentiekio stovų</i>	m	-	-
19	<i>Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas</i>			
	<i>Pastato buitinio nuotakyno išvadų</i>	m	16	16
	<i>Pastato buitinio nuotakyno rūsio/pagrindžio vamzdynų</i>	m	70	70
	<i>Pastato buitinio nuotakyno stovų</i>	m	-	-
20	<i>Drenažo sistemos atnaujinimas</i>	m	-	-
21	<i>Bendro naudojimo laiptinių remontas</i>	laiptinė	2	-

Natūrinius matavimus atliko:

Projekto vadovas

Projekto rengėja



Žilvinas Aukštikalnis

Rima Aukštikalnienė

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0565-00648

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3698-7002-8016

Pastato adresas: Vilniaus 47A, 41149 Biržai, Biržų r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 677,31

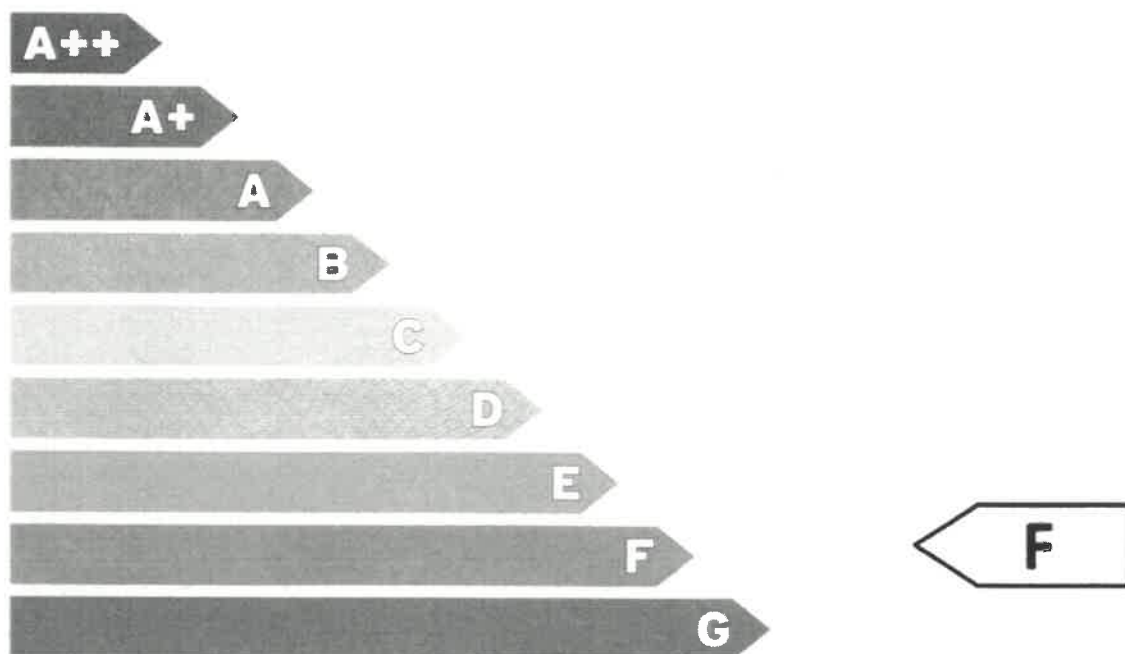
Pastato statybos metai: 1987

Viso pastato šildomas plotas, m²: 677,31

Pastato modernizavimo metai: -

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

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



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

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

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	reikalavimas netaikomas
Skačiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	508,66
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,07
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	366,18
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0,00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	25,84
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	36,85
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	4,05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	93,45

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: ne

Sertifikavimo eksperto pastabos: -

Sertifikato išdavimo data:

2021-11-05

Sertifikato galiojimo terminas:

2031-11-05

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Žilvinas Aukštikalnis

Atestato
Nr. 0565

238202

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0565-00648

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skačiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	143,96
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	66,27
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0,00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0,00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikalčiai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.4	- per vertikalčiai 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*	46,32
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	38,83
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	2,72
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	36,72
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	31,37
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	2,55
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	46,04
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	29,13
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	61,58
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	36,85
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4,05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	25,84
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	366,18
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

 Žilvinas Aukštikalnis

Atestato
Nr. 0565

