



Investicijų plano rengėjas:

Aušra Jarmoškienė, Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672, Girulių 16-14, LT-12122, Vilnius

Mob. tel.: +37061695118

Elektroninis paštas: ausra.jarmoskiene@gmail.com



**DAUGIABUČIO NAMO VILNIAUS G. 71 MERKINĖJE,
VARĖNOS RAJONE
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS**

2020
Vilnius

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas:

Aušra Jarmoškienė kvalifikacijos atestato Nr. 0433
Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo
pažyma Nr. 592672

.....
(parašas)

Užsakovas:

Varėnos rajono savivaldybės administracija

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

.....
(žyma „pritariu“, parašas, data)

Suderinta:

Būsto energijos taupymo agentūra

Rasa Bazarauskienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus
specialistė

2020-02-19 Nr.(4)-B2-1351
.....
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

IP Nr. AL 3840474

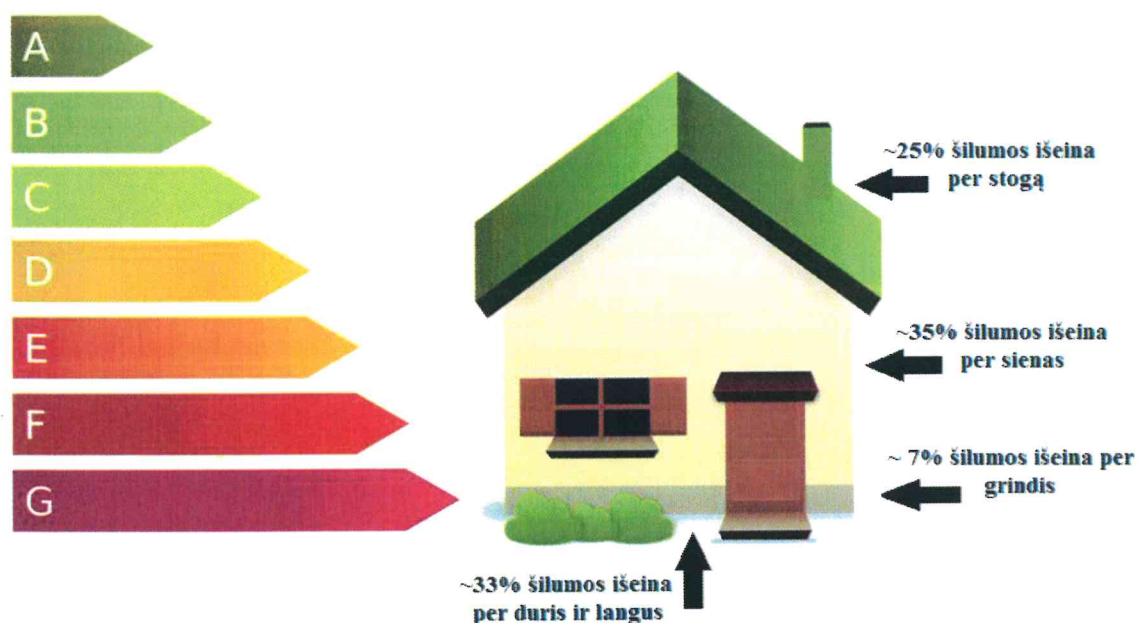
I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo Vilniaus g. 71 Merkinėje, Varėnos rajone, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano (toliau – Investicijų planas) užsakovas yra Varėnos rajono savivaldybė. Investicijų planas rengiamas pirkimo sutarties Nr. CPO133845 pagrindu tarp Varėnos rajono savivaldybės ir Aušros Jarmoškienės, Nuolatinio Lietuvos gyventojo individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas rengiamas vadovaujantis:

1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-01-13), statinio apžiūros aktu;
2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas;
3. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu (LR Aplinkos ministro 2009-11-10 įsakymas Nr. D1-677), (pakeitimas 2019-08-14 įsakymu Nr. D1-488, įsigalioja nuo 2019-08-14);
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa (LR Vyriausybės 2011-12-28 nutarimas Nr. 1556);
5. VŠĮ CPO LT interneto svetainėje skelbiamais į kainiais, UAB „Sistela“ sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais ir esamos rinkos faktinių darbų atlikimo kainų analize.

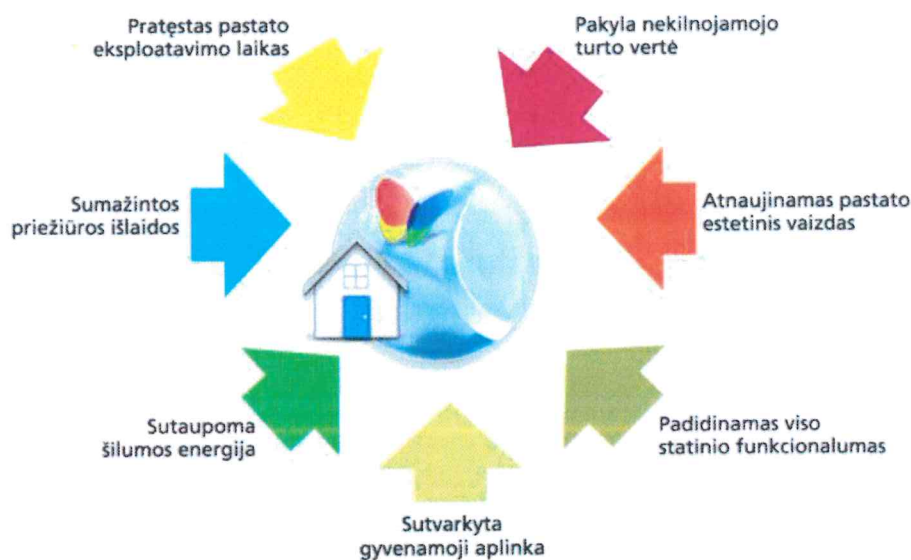
Mokesčiai už šilumos energiją sudaro iki 80 % visų būsto energijai skirtų išlaidų, todėl labai svarbu išmokti racionaliai ją naudoti ir taip sumažinti išlaidas šildymui. Kai lauko oro temperatūra žemesnė už kambario temperatūrą, kambarys vėsta, nes šilumos energija iš šiltesnės aplinkos teka į vėsesnę (per sienas, stogą, grindis, duris ir langus) – tai labiausiai išryškėja žiemą. Ši prarasta šilumos energija vadinama šilumos nuostoliais.



Šiems nuostoliams kompensuoti reikalinga papildoma šilumos energija. Todėl šilumos suvartojimą daugiabučiams namams šildyti lemia jų esamų išorinių atitvarų (sienų, stogo, langų ir t.t.) būklė.

Daugiabučių namų renovacija atneša įvairiapusę naudą. Tai - padidėjusi nekilnojamo turto vertė, mažesnis šilumos sunaudojimas ir atitinkamai mažesnės šildymo sąskaitos, pagaliau tai - pagerėjusios gyvenimo sąlygos ir racionali investicija su sparčia grąža.

Daugiabučių renovacijos projektų vertę reikėtų skaičiuoti pagal tai, kaip investicijos pasiskirsto sukurdamos naudą. Vertinant modernizavimo projekto patrauklumą, būtina įvertinti ne tik energijos efektyvumą. Energijos taupymas yra tik dalis renovacijos rezultatų. Dar yra pastato fizinės būklės atstatymas bei higienos normų (šiluminio komforto ir oro kokybės) gerinimo priemonės. Verta atsižvelgti į tai, kad periodišką pastato renovavimą yra būtina pastato gyvavimo ciklo dalis, siekiant atstatyti nusidėvėjusių pastato elementų ir sistemų būklę, tokiu būdu mažinant avarijų riziką ir išlaikant pastate tinkamas gyvenimo sąlygas. Todėl klaidinga visų investicijų atsiperkamumą skaičiuoti tik sutaupomos energijos sąskaita. Atskyrus išlaidas pagal naudas, daugiabučių renovacija tampa ypač patraukli.



Investicijų planas yra ekonominė projekto dalis, kurios uždavinys - pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir/ar vertinimo duomenis pagrįsti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams ir nustatyti pagrindines technines užduoties sąlygas kitoms projekto dalims parengti. Butų ir kitų patalpų savininkams nustatyta tvarka patvirtinus Investicijų planą ir gavus preliminarų finansuotojo sutikimą dėl Projekto finansavimo ir/ar kredito suteikimo, kitos Projekto dalys rengiamos vadovaujantis Statybos įstatymu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis. Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekių gali skirtis nuo realių rodiklių dėl: 1) energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių pasirinkimo; 2) dėl skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamuoju laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti.

Parengtas investicijų planas atitinka Varėnos rajono savivaldybės bendrajam planui ar kitiems teritorijų planavimo dokumentams.

Investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas: Aušra Jarmoškienė, kvalifikacijos atestato Nr. 0433, suteikta teisė atlikti energinio naudingumo sertifikavimą, gyv. Girulių 16-14, Vilnius, tel.: 8-616-95118, Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

- 1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) gelžbetonio plokštės ;
 1.2. aukštų skaičius 3 ;
 1.3. statybos metai 1980, tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. ;
 1.4. namo energinio naudingumo klasė, sertifikato Nr., išdavimo data F, KG-0233-00837,2020-01-21;
 1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) _____ ;
 1.6. atkuriamoji namo vertė, Eur (VĮ Registrų centro duomenimis) 3 ;

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.	16	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	731,61	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	-	-
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	-	-
2.1.5.	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	731,61	Pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą
2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	fasadinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	774,30	Gelžbetonio plokštės. Į sienų plotą įtrauktas angokraščių plotas ~165,20m ²
2.2.2.	fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,20 W/m ² K
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	219,40	Įtraukta šiltinama požeminė cokolio dalis, įgylinant 1,2 m Atžeminė cokolio dalis ~ 110,60m ² Požeminė cokolio dalis ~ 108,80m ²
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	347,60	Sutapdintas. Į stogo plotą įtrauktas viršutinių balkonų stogelių ir jėjimų stogelių kiekis ~27,60m ²
2.3.2.	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	STR 2.01.02:2016 reglamentuotas leistinas šilumos perdavimo koeficientas 0,16 W/m ² K

2.4. Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys				
2.4.1.	butų ir kitų patalpų langų skaičius, iš jų:	vnt.	48	
2.4.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	vnt.	37	
2.4.2.	butų ir kitų patalpų langų plotas, iš jų:	m ²	147,60	
2.4.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ²	117,45	
2.4.3.	skaičius butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	12	
2.4.3.1	skaičius durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	vnt.	11	
2.4.4.	plotas butų ir kitų patalpų balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	m ²	21,60	
2.4.4.1.	plotas durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris	m ²	19,80	
2.5. bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:				
2.5.1.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	32	
2.5.5.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	0	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	29,28	
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	0,00	
2.5.3.	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt.	4	Įėjimų į laiptines durys (2 vnt.) - metalinės, įėjimų į rūšį durys (2 vnt.) - metalinės.
2.5.4.	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	10,50	
2.6. rūsys				
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	238,45	Duomenys paimti iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo.
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

* Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas. 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.	sienos (fasadinės)	2	Sienos - gelžbetonio plokštės. Tarp plokštinių sandūrų tinkas aprtrupėjęs, tinkas ties sujungimais su kitais pastato elementais aprtrupėjęs. Sienos drėgsta, peršala, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.2	pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė prasta, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimas vidinis, neapsiltintas. Vėdinimo kaminėliai neapskardinti. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos, išsigaubusiuose rėmuose trūkinėja stiklas. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;

3.5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios pažeistos drėgmės. Balkonų aptvėrimai - susidevėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis - plastikiniai. Dalis balkonų nestiklinti.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksniš neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Rūsio ir laiptinės langai seni mediniai, nesandarūs, deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Pagrindinės lauko įėjimo į laiptines durys – metalinės. Esamų medinių langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Kiekvienas butas šildosi individualiai.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštą vandenį kiekvienas butas ruošiasi individualiai.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualine apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;

3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai vietomis sutrūniję, armatūra nesandari. Būtinai visos magistralinių vamzdynų demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai užakę, sutrūniję. Būtinai magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė prasta. Magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki skydų laiptinėse aliuminiai. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galimumų butuos.	Vadovaujantis: 1. Pastatų energinio naudingumo ekspertės Aušros Jarmoškienės atlikta vizualinė apžiūra Nr. 2020-01-13/02 (atlikta 2020-13-02); 2. Pastatų energinio naudingumo eksperto Renato Milašiaus išduotu Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0233-00837 bei priedais Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas; 3. statinio apžiūros aktais;

* 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. Namu esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį 2020 metai.

Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

Namu esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namo energinio naudingumo sertifikata Nr. KG-0233-00837, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754. Namas atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 347,25 kWh/m²/metus.

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	kWh/metus kWh/m ² /metus	258508,25 318,56	
4.1.2.	Namu 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	<u>kWh/metus</u> kWh/m ² /metus	-	
4.1.4.	5.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	-	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	-	

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas – 126,61 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per pastato stogą – 48,37 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per pastato langus – 55,74 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris – 4,08 kWh/m²/metus

Šilumos nuostoliai per ilginis šilumos tiltelius – 29,05 kWh/m²/metus

Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti – 28,69 kWh/m²/metus

Elektros suvartojimas pastate – 49,88 kWh/m²/metus

Pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis didžiausi šilumos nuostoliai patiriami per pastato sienas, stogą, langus, ilginis šilumos tiltelius. Nustatyta, kad pastate neužtikrinami STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai", t.y. netenkinami energijos taupymo ir šilumos saugojimo reikalavimai. Pagal STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ numatyti pastato privalomieji reikalavimai" pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomas priemones, įvardintas pastato energinio naudingumo sertifikate, ir kurios pateikiamos šio Investicijų plano 5 skyriuje.

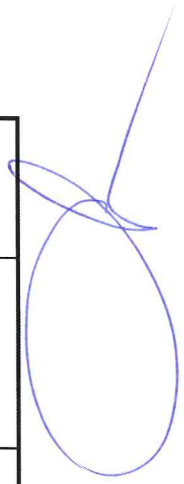
5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Jeį projekto techninėje užduotyje numatytas skirtingų variantų palyginimas, numatomos priemonės pateikiamos pagal variantus.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m ² , m, vnt., kompl., butas)	Skaičiuojamoji kaina, Eur (be PVM)	Įkainis, Eur (be PVM)
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K)*			
1	2	3	4	5	6	7
I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)						
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.1.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą (ventiliuojamas fasadas)	Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcinių defektų pašalinimą (plyšių, siūlių taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventilaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkertama kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila - keraminės plytelės. Keraminės plytelės pagamintos iš natūralaus molio, sumaišyto su vandeniu. Plytelių storis 22-26 mm (įvertinus galimas gamyklines paklaidas), aukštis nuo 150 iki 300 mm, ilgis iki 1200 mm – pasirinktinai. Plytelės turi būti atsparios šalčiui, nedegios, bei vandens įmirksis turi atitikti DIN EN ISO 539-2 standartus. Plytelės turi turėti UV stabilumo ataskaitą paviršiui, bei paviršiaus padengimo atsparumo testą, pagal MOHS skalę. Pagal MOHS skalę, rezultatas ne mažesnis nei 7 (dažytam) angobuotam paviršiui. Visos keraminės plytelės turi turėti gamyklinę anti-grafiti dangą. Keraminės plytelės turi būti tvirtinamos naudojant nematomą gamyklinę tvirtinimo sistemą BAS. Būtina vadovautis keraminės plytelės gamintojo montavimo rekomendacijomis. Ventiliuojamo fasado nešančysis karkasas keraminėms plytelėms įrengiamas pagal brėžinius kurie paruošti atsižvelgiant į projekto reikalavimus, pastato architektūrą, numatomas apkrovas ir plytelių dydžius. Plytelės ant ventiliuojamo fasado karkaso įrengiamos naudojant visiškai uždengtą, nematomą plytelių tvirtinimo būdą, kai prie	≤0,18	Ventiliuojamo fasado kiekis ~700,00m ² Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~74,30m ² Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~20,00m ²	85784,40	108,00

10



5.1.2.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos	<p>nešančio karkaso tvirtinami specialūs, vientisi kablukų profiliai iš aliuminio lydinio EN AW 5054 su jau suformuotais kablukais skirtais plytelėms sukabinti. Tarpuose tarp plytelių minėti profiliai naudojami su prie jų nejudinamai pritvirtintais ir pagal suderintą spalvą, miltelinu būdą nudažytais aliuminio profiliais siūlėms uždengti, kurie atlieka siūlės apsaugomąją funkciją nuo kritulių ir nešvarumų bei tvirtai remia plyteles prie kablukų nuimdami galimas plytelių vibracijas. Vietose prie kampų, langų ar durų angokraščių vientisi kablukų profiliai įrengiami be dažyto siūlės profilio, tačiau su atlenkiamais jame paruoštais liežuvieliais ir taip pat yra visiškai nematomi, paslėpti. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Visos esamų balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos ir šiltinamos, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos. Atnaujinamos pertvarinės balkonų sienutės. Demontuojami esami balkonų aptvėrimai. Išorinių sienų šiltinimo darbas 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 ženklą, 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 ženklą 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 ženklą ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšilintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	<p><0,36</p>	<p>Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~110,60m²</p> <p>Cokolio šiltinimo kiekis</p>	<p>17222,90</p> <p>78,50</p>
--------	--	---	-----------------	--	------------------------------

	(cokolio atitraukimą)	<p>antžeminės dalies apdaila plytelėmis. Dalis rūšio langų angų naikinamos (žiūrėti priedą Nr.2, I paketas). Panaikinamos esamos prieduobės. Cokolio šiltinimo darbams 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 ženklintamus 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 ženklintamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	(požeminės dalies) ~108,80m ²		
5.1.3.	Nuogrindos sutvarkymas	<p>Atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelėlių aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis, klojamos betoninės trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Betoninės trinkelės klojamos užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.</p>	Nuogrindos kiekis ~55,00 m ²	1364,00	24,80
5.1.4.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	<p>Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į laiptines stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atpyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užkljuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Pakeičiamos įlajos. Atnaujinami/keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdynai rūsyje. Techninio darbo projekto rengimo metu išspręsti lietaus nuotekų nuo stogo magistralinių vamzdynų nuvedimo nuo pastato klausimą, kad nebūtų paliktas lietaus nuvedimas prie pastato pamato (galimybės pajungti į lietaus surinkimo šulinius nėra). Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į laiptines stogelių. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Atnaujinami</p>	Sutapdinto stogo kiekis ~347,60m ²	24418,90	70,25

		(įrengiami) dūmtraukiai pagal gaisrinės saugos reikalavimus. Sumontuojamas naujas liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinimo pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16$ (W/m^2K).				
5.1.5.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)	Seni mediniai langai ir balkonų durys keičiami į naujus plastikinius (žiūrėti priedą Nr.2, I paketas), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3 W/m^2K$. Profiliai - baltos spalvos. Vienas stiklas su selektyvine danga. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiant virtuvės langus, jie numatomi su orlaide. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	$\leq 1,3$	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~31,95m ²	3834,00	120,00
5.1.6.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Keičiami seni laiptinių ir rūsio langai naujais PVC profilių langais. Langų profiliai - baltos spalvos, su dūžiams atspariu stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Skirstymas analogiškas keičiamiems langams. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Keičiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3 W/m^2K$.	$\leq 1,3$	Keičiamų langų kiekis ~26,40m ²	3168,00	120,00
5.1.7.	Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas	Keičiamos vidaus tambūro durys. Tambūro durys - plastikinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus.	$\leq 1,6$	Plastikinių durų kiekis 2 vnt. (~6,00m ²)	1500,00	250,00
5.1.8.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės. Įrengiamas (atstatomas) betoninės aikštelės pagrindas, jis turi būti tvirtas, lygus, be deformacijų. Atstatytas betoninis pagrindas gruntuojamas. Būtina hidroizoliuoti betoną prieš klijuojant plyteles. Aikštelės įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Įėjimų aikštelės klijuojamos plytelėmis, kurių slidumo klasė ne mažesnė nei R11. Plytelės turi būti atsparios dilimui, lengvai valomos, mažas įgeriamumas (iki 3%), atsparios šalčiui. Detalūs sprendimai įėjimų aikštelių tvarkymui numatomi techninio darbo projekto rengimo metu. Panduso įrengimui techninės galimybės nėra, nes pastato įėjimo altitudė sutampa su esama nuogrinda.	-	2 vnt.	800,00	400,00
5.1.9.	Balkonų ar lodžijų istiklinimas, ir (ar) naujos istiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal	Visi balkonai stiklinami pagal vieną projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų 12 vnt. balkonų naujas istiklinimas. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės apačios iki	$\leq 1,3$	Stiklinamų balkonų kiekis ~126,00m ²	15750,00	125,00

	viena projektą	lubų (apatinė dalis matinė, matinės dalies intensyvumą derinti su gyventojais TDP rengimo metu). Vartomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės.				
5.1.10.	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami.	-	16 butų	991,68	61,98
5.1.11.	Individualių rekuperatorių įrengimas	Butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai su EC ventiliatoriai ir šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami stenoje, reguliuojamas trijų padėčių našumas 21 - 32 - 50m ³ /h, su pavara uždaromomis oro žaliuzėmis, iki 88% efektyvumo, įrenginio suminė galia 7W;12V; IP-24 energijos sąnaudos 0,313 W/m ³ /h. Triukšmo lygis 13 - 20 - 23 dBA. Su dviem oro valymo filtrais, turintys septynis darbo režimus: rekuperacijos (reversinis) oro tiekimo; oro šalinimo; natūralios ventiliacijos, dienos-nakties režimas, trijų greičių padėties ir darbo režimu priklausomai nuo patalpos drėgmės. Įrenginiai sinchronizuojami, valdomi nuotoliniu distanciniu pulteliu. Įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus.	-	Decentralizuotas vėdinimas 16 butų (~30vnt.).	8677,50	289,25
5.1.12.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas	Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydėlių. Pakeisti įvadinį kabelį į stovus. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų apskaitos paskirstymo skydai rekonstruojami, sumontuojami atjungimo automatai, laiptinėje ir rūsyje sumontuojami trūkštams šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~238,42m ² .	-	1 komplektas	3700,00	3700,00
					Iš viso, Eur be PVM: 167211,38	
					PVM: 35114,39	
					Iš viso, Eur su PVM: 202325,77	
5.2.	Kitos priemonės					
5.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Pakeičiami I ir II laiptines (šoninių butų) nuotekų šalinimo stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius. Visi vamzdynai numatomi mažatruksčiams. Magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~100m.	-	1 komplektas	2600,00	2600,00
5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teises aktus. Atnaujinami šalto	-	1 komplektas	1600,00	1600,00

	atnaujinimas ar keitimas	vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamoje vietoje įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~80m.			
5.2.3.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas ir dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Sienų, lubų ir laiptų apatinės dalies pažeistų vietų remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą, dažymas. Laiptų pakopų ir aikštelių grindų pažeistų vietų remontas, paruošimas apdailos darbams (apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Laiptinių turėklų paviršiaus nuvalymas, paruošimas dažymui, dažymas. Porankių atnaujinimas (jei yra būtina). Tambūrų ir I aukšto grindų pažeistų vietų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, akmens masės plytelių paklojimas. Plytelių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčių lygiu. Medžiagų tipas ir spalvos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~95,00 m ² ; Turėklų tvarkymas ~60,00m ² ; Sienų tvarkymas ~230,00 m ² ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~95,00 m ² .	-	Laiptinių kiekis - 2 vnt.	4560,00 4560,00
		Iš viso, Eur be PVM:		8760,00	
				PVM:	1839,60
		Iš viso, Eur su PVM:		10599,60	
		GALUTINĖ INVESTICIJŲ SUMA su PVM:		212925,37	
5.3.	<i>Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais</i>				4,98%

II paketas

5.1. Energijos efektyvumą didinančios priemonės

5.1.1.1.	Išorinių sienų šiltnamumas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą (ventiliuojamas fasadas)	Atliekamas išorinių sienų šiltnamumas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, siūlių taisymas, kitas remontas). Šiltnamumui pašalinami turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltnamumo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą. Šiltnamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltnamumo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventilaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltnamumo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltnamumų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila - keraminės plytelės. Keraminės plytelės pagamintos iš natūralaus molio, sumaišyto su vandeniu. Plytelių storis 22-26 mm (įvertinus galimas gamyklines paklaidas), aukštis nuo 150 iki 300 mm, ilgis iki 1200 mm – pasirinktinai. Plytelės turi būti atsparios šalčiui, nedegios, bei vandens įmirksis turi	≤0,18	Ventiliuojamo fasado kiekis ~700,00m ² Tinkuojamo fasado (šiltnamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~74,30m ² Šiltnamų balkonų plokščių kiekis ~20,00m ²	85784,40 108,00
----------	---	---	-------	--	--------------------

				<p>atitikti DIN EN ISO 539-2 standartus. Plytelės turi turėti UV stabilumo atskaitą paviršiumi, bei paviršiaus padengimo atsparumo testa, pagal MOHS skalę. Pagal MOHS skalę, rezultatas ne mažesnis nei 7 (dažytam) angobuotam paviršiui. Visos keraminės plytelės turi turėti gamyklinę anti-grafiti dangą. Keraminės plytelės turi būti tvirtinamos naudojant nematomą gamykline tvirtinimo sistemą BAS. Būtiną vadovautis keraminės plytelės gamintojo montavimo rekomendacijomis. Ventiliuojamo fasado nešantysis karkasas keraminėms plytelėms įrengiamas pagal brėžinius kurie paruošti atsižvelgiant į projekto reikalavimus, pastato architektūrą, numatomas apkrovas ir plytelių dydžius. Plytelės ant ventiliuojamo fasado karkaso įrengiamos naudojant visiškai uždengta, nematomą plytelių tvirtinimo būdą, kai prie nešančio karkaso tvirtinami specialūs, vientisi kabliukų profiliai iš aliuminio lydinio EN AW 5054 su jau suformuotais kabliukais skirtais plytelėms sukabinti. Tarpuose tarp plytelių minėti profiliai naudojami su prie jų nejudinamai pritvirtintais ir pagal suderintą spalvą, miltelinio būdų nudažytais aliuminio profiliais siūlėms uždengti, kurie atlieka siūlės apsaugomąją funkciją nuo kritulių ir nešvarumų bei tvirtai remia plyteles prie kabliukų nuimdami galimas plytelių vibracijas. Vietose prie kampų, langų ar durų angokraščių vientisi kabliukų profiliai įrengiami be dažyto siūlės profilio, tačiau su atlenkiamais jame paruoštais liežuveliais ir taip pat yra visiškai nematomi, paslėpti. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Visos esamų balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos ir šiltinamos, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos. Atmaujinamos pertvarinės balkonų sienutes. Demontuojami esami balkonų aptvėrimai. Išorinių sienų šiltinimo darbamui turi būti naudojama išorinė termoiziacinė 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 paženklinimas CE ženklą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoiziacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoiziacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklą ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoiziacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoiziacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklą ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“</p>
--	--	--	--	--

		keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.				
5.1.2.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	<p>Atliekamas cokolio šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Rengiant techninį darbo projektą, būtina įvertinti esamų pamatų būklę ir, esant poreikiui, pamatus sustiprinti. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila plytelėmis. Dalis rūšio langų angų naikinamos (žiūrėti priedą Nr.2, I paketas). Panaikinamos esamos priedubės. Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietyje vertikalių ativarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų ativarų 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 ženklintamus 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 ženklintamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p>	<0,36	17222,90	78,50	
5.1.3.	Nuogrindos sutvarkymas	Atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelėlių aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis, klojamos betoninės trinkelės ir t.t.), atsidinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Betoninės trinkelės klojamos užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.	-	1364,00	24,80	
5.1.4.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į laiptines stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjauostomos "pūsles", nelygumai, pašalinamos atpyšusios vietos, plyšiai išpjauostomi, išvalomi ir užkljuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama	≤0,16	24418,90	70,25	

2-ųjų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Pakeičiamos įlajos. Atnaujinami/keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdynai rūsyje. Techninio darbo projekto rengimo metu išspręsti lietaus nuotekų nuo stogo magistralinių vamzdynų nuvedimo nuo pastato klausimą, kad nebūtų paliktas lietaus nuvedimas prie pastato pamato (galimybės pajungti į lietaus surinkimo šulinius nėra). Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į laiptines stogelių. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Atnaujinami (įrengiami) dūmtraukiai pagal gaisrinės saugos reikalavimus. Sumontuojamas naujas liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinimui naudojamas medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16$ (W/m ² K).					
5.1.5. Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)	Esami seni mediniai langai ir balkonų durys (tarp numatomų stiklinti balkonų), keičiami į naujus plastikinius (žūrėti priedą Nr.2, II paketas), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3$ W/m ² K. Vienas stiklas su selektyvine danga. Visi esami langai, kurie ribojasi su išore, keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,0$ W/m ² K (žūrėti priedą Nr.2, II paketas). Profiliai - baltos spalvos. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiant virtuvės langus, jie numatomi su orlaide. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus.	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~4,05m ²	≤1,3	486,00	120,00
5.1.6. Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Keičiami seni laiptinių ir rūsto langai naujais PVC profilių langais. Langų profiliai - baltos spalvos, su dužiams atspariu stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Skirstymas analogiškas keičiamiems langams. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Keičiamos vidaus ir lauko palangės, atstatoma angokraščių apdaila. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 šioms atitvaroms keliamus reikalavimus, t.y. jų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,3$ W/m ² K.	Keičiamų langų kiekis ~113,40m ²	≤1,0	24358,32	214,80
5.1.7. Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas	Keičiamos vidaus tambūro durys. Tambūro durys - plastikinės. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus.	Plastikinių durų kiekis 2 vnt. (~6,00m ²)	≤1,6	1500,00	250,00

5.1.8.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės. Įrengiamas (atstatomas) betoninės aikštelės pagrindas, jis turi būti tvirtas, lygus, be deformacijų. Atstatytas betoninis pagrindas gruntuojamas. Būtina hidroizoliuoti betoną prieš klijuojant plyteles. Aikštelės įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nuitekėjimui. Įėjimų aikštelės klijuojamos plytelėmis, kurių slidumo klasė ne mažesnė nei R11. Plytelės turi būti atsparios dilimui, lengvai valomos, mažas įgeriamumas (iki 3%), atsparios šalčiui. Detalūs sprendimai įėjimų aikštelių tvarkymui numatomi techninio darbo projekto rengimo metu. Panduso įrengimui techninės galimybės nėra, nes pastato įėjimo altitudė sutampa su esama nuogrinda.	-	2 vnt.	800,00	400,00
5.1.9.	Balkonų ar lodžijų istiklinimas, ir (ar) naujos istiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Visi balkonai stiklinami pagal vieną projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų 12 vnt. balkonų naujas istiklinimas. Balkonai stiklinami PVC profiliu langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokie langai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės apačios iki lubų (apatinė dalis matinė, matinės dalies intensyvumą derinti su gyventojais TDP rengimo metu). Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės.	≤1,3	Stiklinamų balkonų kiekis ~126,00m ²	15750,00	125,00
5.1.10.	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami.	-	16 butų	991,68	61,98
5.1.11.	Individualių rekuperatorių įrengimas	Butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai su EC ventiliatoriai ir šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas trijų padėčių našumas 21 - 32 - 50m ³ /h, su pavara uždaromomis oro žaliuzėmis, iki 88% efektyvumo, įrenginio suminė galia 7W;12V; IP-24 energijos sąnaudos 0,313 W/m ³ /h. Triukšmo lygis 13 - 20 - 23 dBA. Su dviem oro valymo filtrais, turintys septynis darbo režimus: rekuperacijos (reversinis) oro tiekimo; oro šalinimo; natūralios ventiliacijos, dienos-nakties režimas, trijų greičių padėties ir darbo režimu priklausomai nuo patalpos drėgmės. Įrenginiai sinchronizuojami, valdomi nuotoliniu distanciniu pulteliu. Įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius palungimus.	-	Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 16 butų (~30vnt.).	8677,50	289,25
5.1.12.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas	Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Pakeisti įvadinį kabelį į stovus. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų apskaitos paskirstymo skydai rekonstruojami, sumontuojami atjungimo automatai, laiptinėje ir rūsyje sumontuojami trūkštami šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūstio plotas –238,42m ² .	-	1 komplektas	3700,00	3700,00

		Iš viso, Eur be PVM: 188221,70	
		PVM: 39526,56	
		Iš viso, Eur su PVM: 227748,26	
5.2. Kitos priemonės			
5.2.1.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Pakeičiami I ir II laiptines (šoninių butų) nuotekų šalinimo stovai į atitinkamo diametro naujus vamzdžius. Visi vamzdynai numatomi mažatriukšmiai. Magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtis, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~100m.	2600,00
5.2.2.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtis, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~80m.	1600,00
5.2.3.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Sienų, lubų ir laiptų apatinės dalies pažeistų vietų remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą, dažymas. Laiptų pakopų ir aikštelių grindų pažeistų vietų remontas, paruošimas apdailos darbams (apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Laiptinių turėklų paviršiaus nuvalymas, paruošimas dažymui, dažymas. Porankių atnaujinimas (jei yra būtina). Tambūrų ir I aukšto grindų pažeistų vietų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, akmens masės plytelių paklojimas. Plytelių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų sienksčių lygiu. Medžiagų tipas ir spalvos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~95,00 m ² ; Turėklų tvarkymas ~60,00m ² ; Sienų tvarkymas ~230,00 m ² ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~95,00 m ² .	4560,00
		Iš viso, Eur be PVM: 8760,00	
		PVM: 1839,60	
		Iš viso, Eur su PVM: 10599,60	
		PVM: 238347,86	
		Iš viso, Eur su PVM: 238347,86	
5.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		4,45%

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

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatytas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – (ŠESD) (CO₂) kiekis apskaičiuojamas pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. ŠESD (CO₂) sumažėjimas apskaičiuojamas lyginant esamą padėtį su išmetamu ŠESD (CO₂) kiekiu po atnaujinimo projekto įgyvendinimo. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Aprašo 14 punktu. Duomenys surašyti į 5 lentelę.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)	II paketas
1	2	3	4	5	6
PROJEKTO RODIKLIAI					
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C	B
6.2.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kwh/ metus kwh/m2/metus	281789,90 347,25	105436,90 129,93	97743,97 120,45
6.2.1.	išorinių sienų šiltinimas	kwh/m2/metus	126,61	13,71	13,67
6.2.2.	stogo šiltinimas	kwh/m2/metus	48,37	6,78	6,76
6.2.3.	patalpų langų keitimas	kwh/m2/metus	55,74	36,76	29,56
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	62,58%	65,31%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	5,82	5,99
PROJEKTO ETAPO 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	-	-	-

Pastaba: C/B klasių atvejais, jei pastato projektavimas/statyba finansuota LR/ES biudžeto lėšomis, turi būti išmatuotas pastato sandarumas.

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina nustatoma susumuojant skaičiuojamąją statybos darbų kainą, projektavimo darbų kainą, įskaitant projekto ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas. Preliminarios suvestinės projekto parengimo ir įgyvendinimo kainos pateikiamos 7 lentelėje. Jei numatytas skirtingų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantų palyginimas, duomenys pateikiami pagal variantus.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	I PAKETAS (pagal gyventojų pageidavimus)		II PAKETAS	
		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:	212925,37	291,04	238347,86	325,79
8.1.1	<i>Iš jų: Statybos darbai, tenkantis energijos efektyvumą didinančioms priemonėms</i>	202325,77	276,55	227748,26	311,30
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	17034,03	23,28	19067,83	26,06
8.3.	Statybos techninė priežiūra	4258,51	5,82	4766,96	6,52
8.4.	Projekto administravimas	3098,37	4,24	3098,37	4,24
Galutinė suma:		237316,28	324,38	265281,02	362,60

Pastaba: Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidos neturi viršyti 3,50 euro (be PVM) vienam kvadratiniam metrui buto naudingojo ar kitų patalpų bendrojo ploto per visą projekto įgyvendinimo laikotarpį, jeigu įgyvendinamas atnaujinimo (modernizavimo) projektas, pagal kurį numatoma pasiekti C ar B pastato energinio naudingumo klasę.

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų atsipirkimo laikas apskaičiuotas vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų ekonominio naudingumo įvertinimo metodika.

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai.

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	
			I paketas	II paketas
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1.	<i>pagal suvestinę kainą</i>	<i>metai</i>	49,4	53,1
9.1.2.	<i>atėmus valstybės paramą</i>	<i>metai</i>	31,7	34,0
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1.	<i>pagal suvestinę kainą</i>	<i>metai</i>	42,2	45,5
9.2.2.	<i>atėmus valstybės paramą</i>	<i>metai</i>	29,5	31,9

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos				Pastabas
		I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)		II paketas		
		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%	0,00	0%	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	212925,37	90%	238347,86	90%	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	24390,91	10%	26933,16	10%	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0%	0,00	0%	
Iš viso:		237316,28	100%	265281,02	100%	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant išlaidas įgyvendinus projektą, iš jų:	85088,64	36%	95257,64	36%	
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	17034,03	100%	19067,83	100%	Valstybės parama nuo 2017 m. lapričio 01 d. - 100%
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4258,51	100%	4766,96	100%	
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	3098,37	100%	3098,37	100%	
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	60697,73	30%	68324,48	30%	
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	0,00	10%	0,00	10%	
11.2.4.2.1.	<i>valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų</i>	0,00	0%	0,00	0%	
11.2.4.2.2.	<i>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</i>	0,00	0%	0,00	0%	

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11 lentelė

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) 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	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)									
Butas Nr.1	68,94	15842,92	3810,59	998,81	20652,32	5896,05	14756,26	0,89	
Butas Nr.2	52,55	12076,38	3598,54	761,35	16436,26	4702,47	11733,79	0,93	
Butas Nr.3	68,79	15808,45	4333,31	996,63	21138,39	6042,53	15095,86	0,91	
Butas Nr.4	52,95	12168,30	1834,36	767,14	14769,80	4200,80	10569,00	0,83	
Butas Nr.5	68,81	15813,04	3287,87	996,92	20097,84	5730,27	14367,56	0,87	
Butas Nr.6	53,07	12195,88	1834,36	768,88	14799,12	4209,07	10590,05	0,83	
Butas Nr.7	29,01	6666,71	349,99	420,30	7437,00	2105,01	5331,99	0,77	
Butas Nr.7A	23,93	5499,29	1484,37	346,70	7330,36	2095,10	5235,26	0,91	
Butas Nr.8	69,38	15944,03	3091,85	1005,18	20041,07	5710,77	14330,30	0,86	
Butas Nr.9	24,11	5540,66	1484,37	349,31	7374,33	2107,51	5266,82	0,91	
Butas Nr.9A	29,06	6678,20	349,99	421,02	7449,22	2108,46	5340,76	0,77	
Butas Nr.10	37,53	8624,67	699,99	543,74	9868,39	2797,40	7070,99	0,79	
Butas Nr.10A	30,80	7078,07	2391,87	446,23	9916,17	2840,98	7075,19	0,96	
Butas Nr.11	53,11	12205,07	1834,36	769,46	14808,89	4211,83	10597,06	0,83	
Butas Nr.12	31,17	7163,10	2751,24	451,59	10365,92	2974,30	7391,63	0,99	
Butas Nr.12A	38,40	8824,60	1059,36	556,34	10440,30	2965,19	7475,11	0,81	
Iš viso:		168129,35	34196,42	10599,60	212925,37	60697,73	152227,64	0,87	

II paketas									
Butas Nr.1	68,94	15842,92	5898,86	998,81	22740,58	6522,53	16218,05	0,98	
Butas Nr.2	52,55	12076,38	4527,67	761,35	17365,40	4981,22	12384,18	0,98	
Butas Nr.3	68,79	15808,45	5898,86	996,63	22703,94	6512,19	16191,75	0,98	
Butas Nr.4	52,95	12168,30	3939,61	767,14	16875,06	4832,37	12042,68	0,95	
Butas Nr.5	68,81	15813,04	5898,86	996,92	22708,83	6513,57	16195,25	0,98	
Butas Nr.6	53,07	12195,88	3939,61	768,88	16904,37	4840,65	12063,72	0,95	
Butas Nr.7	29,01	6666,71	1987,41	420,30	9074,42	2596,24	6478,19	0,93	
Butas Nr.7A	23,93	5499,29	1952,20	346,70	7798,19	2235,45	5562,74	0,97	
Butas Nr.8	69,38	15944,03	5898,86	1005,18	22848,07	6552,87	16295,21	0,98	
Butas Nr.9	24,11	5540,66	1952,20	349,31	7842,16	2247,86	5594,31	0,97	
Butas Nr.9A	29,06	6678,20	1987,41	421,02	9086,64	2599,68	6486,95	0,93	
Butas Nr.10	37,53	8624,67	2863,72	543,74	12032,13	3446,52	8585,61	0,95	
Butas Nr.10A	30,80	7078,07	3035,14	446,23	10559,44	3033,96	7525,48	1,02	
Butas Nr.11	53,11	12205,07	3939,61	769,46	16914,14	4843,40	12070,74	0,95	
Butas Nr.12	31,17	7163,10	3035,14	451,59	10649,83	3059,47	7590,36	1,01	
Butas Nr.12A	38,40	8824,60	2863,72	556,34	12244,66	3506,50	8738,17	0,95	
Iš viso:		168129,35	59618,90	10599,60	238347,86	68324,48	170023,38	0,97	

Pastaba: Paskirstant lėšas butų ir kitų patalpų savininkams, įvertinamos bendrosios investicijos, kurios paskirstomos proporcingai daliai bendrojoje nuosavybėje (buto ir kitų patalpų naudingajam (bendrajam) plotui ir individualios investicijos (buto ar kitų patalpų langų keitimui, balkonų įstiklinimui, rekuperacinių (vėdinimo) sistemų, nesusietų su bendrosiomis pastato inžinerinėmis sistemomis ir skirtų vienos patalpos savininko poreikiams tenkinti, įrengimui ir kitoms priemonėms).

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

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

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a, \text{ kur:}$$

I – didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m² per mėnesį);

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

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

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh) t.y. kieto kuro priimta teorinė kaina 0,03 Eur/kWh;

12 – mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K_p – šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas – 1,9;

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

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

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

Didžiausia (leistina) mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui **I paketui yra 1,24 EUR/m²/mėn., II paketui 1,29 EUR/m²/mėn.**

Jei preliminarus mėnesinės įmokos tarifas tenkantis konkrečiam butui viršija didžiausios (leistinos) įmokos tarifo dydį, tvirtinant Investicijų planą turi būti gautas to buto savininko rašytinis sutikimas arba koreguojamas investicijų dydis, ar ilginamas kredito gražinimo terminas.

I ir II paketo preliminarios mėnesinės įmokos neviršija didžiausios leistinos mėnesinės įmokos.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 20 metų, kuris patikslinamas kreditavimo sutartyje.

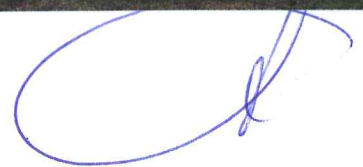
1 priedas. Daugiabučio namo esama padėtis (fotofiksacija)



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a smaller, more intricate mark.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a smaller, more intricate flourish.





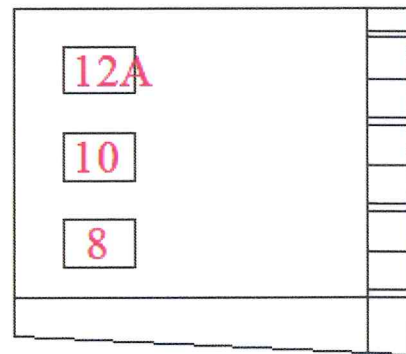
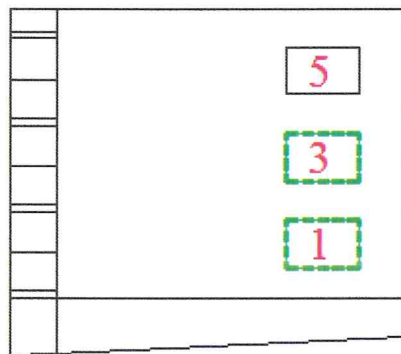
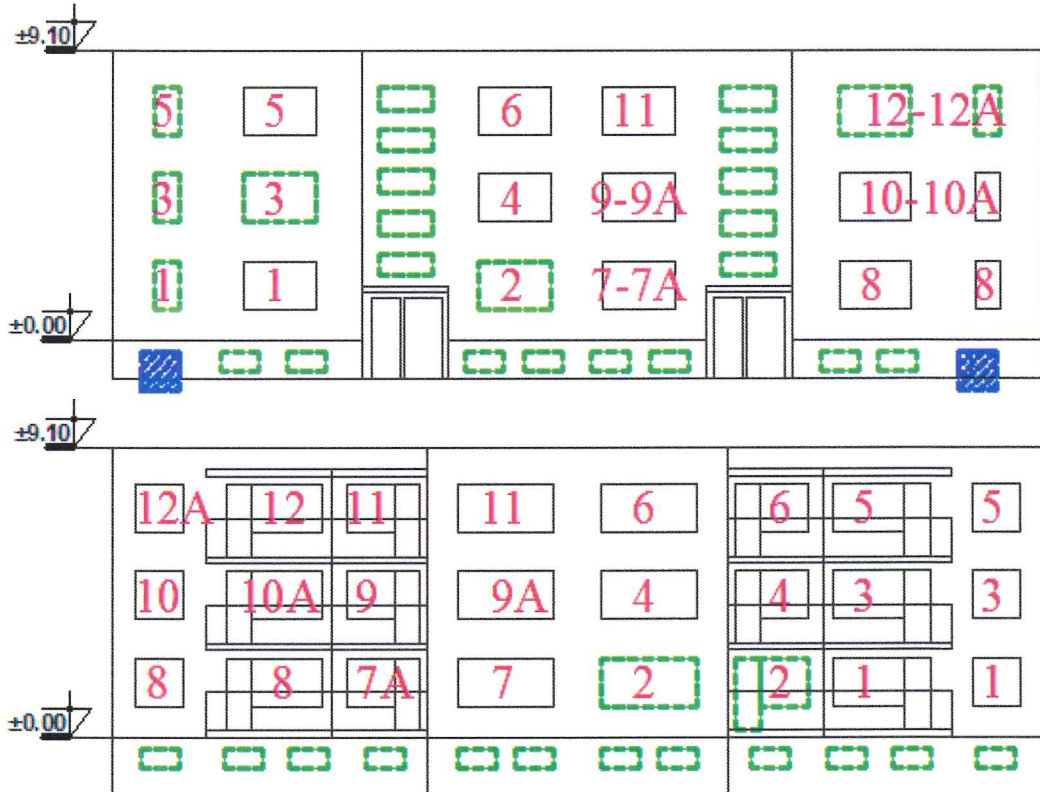
A blue ink signature, consisting of a large, stylized letter 'D' followed by a smaller, cursive-like flourish.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by a smaller, more complex flourish.

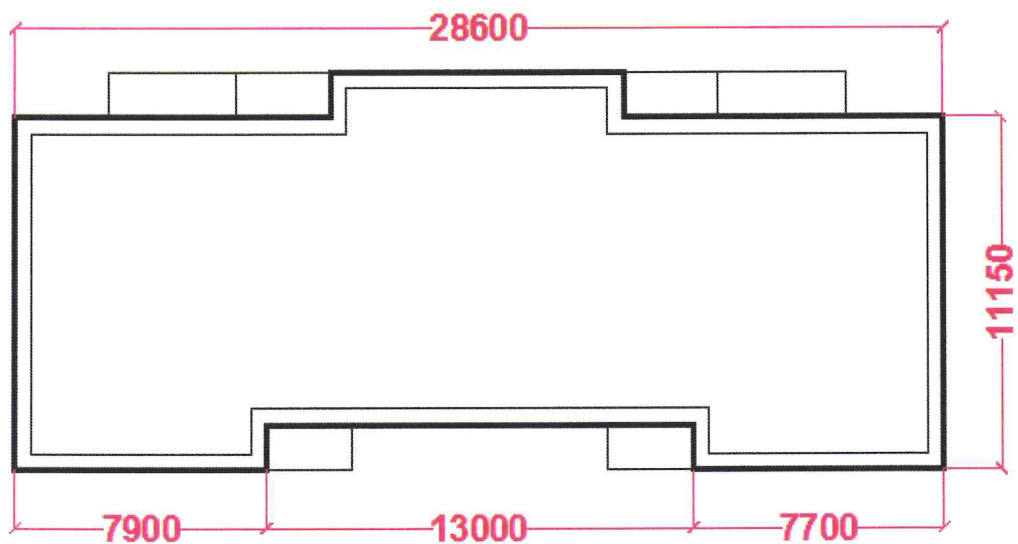
2 priedas. Daugiabučio namo esami fasadai (preliminarūs)

I PAKETAS



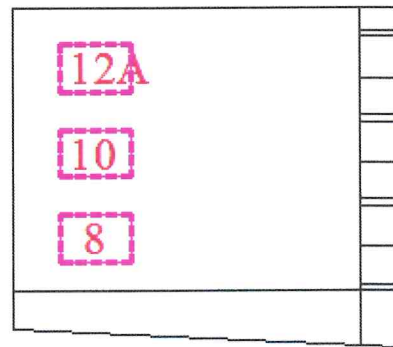
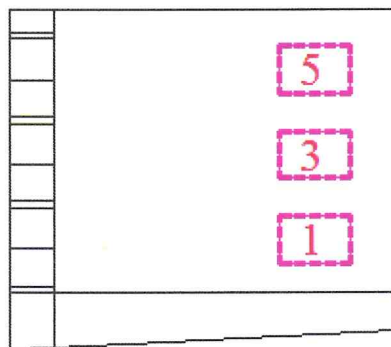
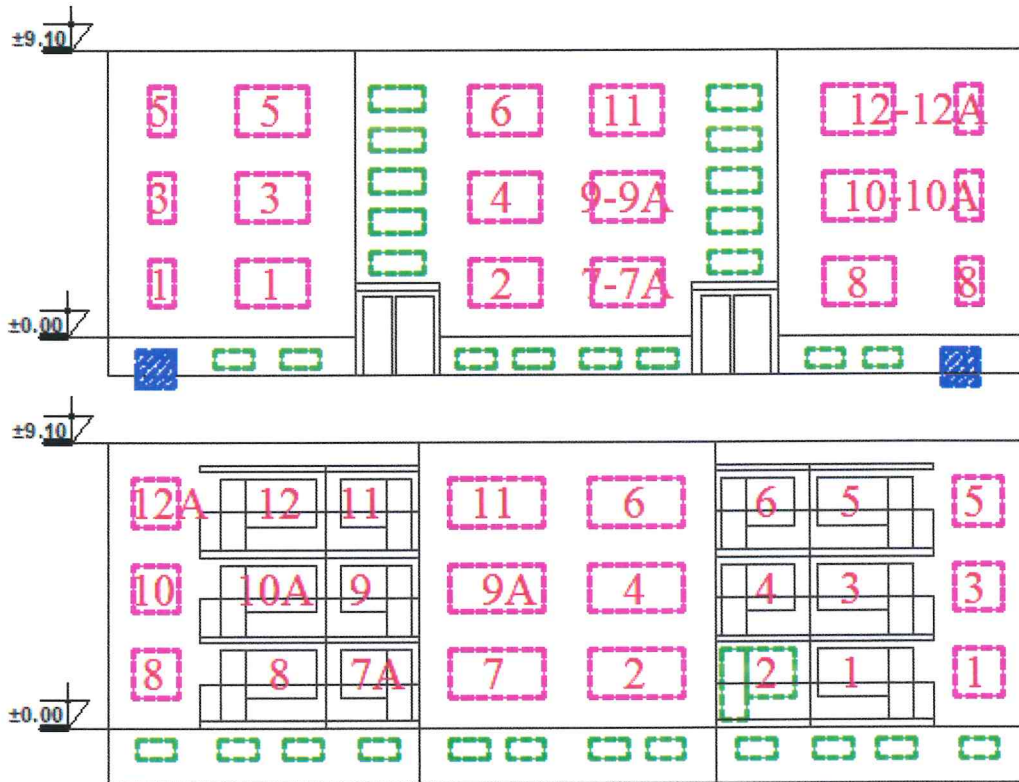
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- LANGAI, KEIČIAMI NAUJAIS 2-JŲ STIKLŲ PVC LANGAIS
- PANAIKINAMI LANGAI



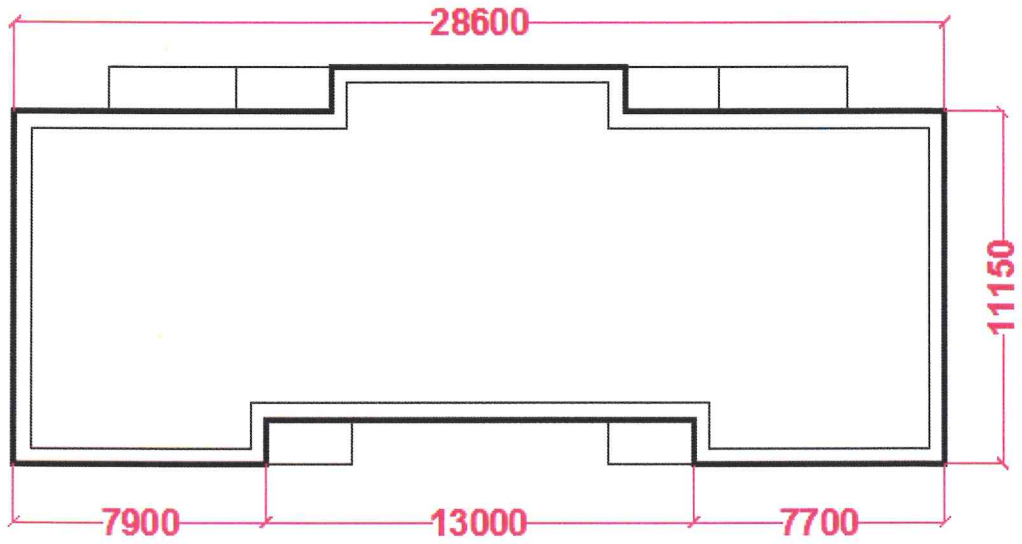
Pastaba: langų kiekis yra preliminarus, kuris nustatytas atlikus vizualinę apžiūrą (fotofiksaciją). Atliekant techninį darbo projektą, jų kiekis gali būti mažesnis. Kiekių skaičiavimas atliktas vadovaujantis atliktais natūriniais matavimais.

II PAKETAS



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- LANGAI, KEIČIAMI NAUJAIS 2-JŲ STIKLŲ PVC LANGAIS
- PANAIKINAMI LANGAI
- LANGAI, KEIČIAMI NAUJAIS 3-JŲ STIKLŲ PVC LANGAIS



Pastaba: langų kiekis yra preliminarus, kuris nustatytas atlikus vizualinę apžiūrą (fotofiksaciją). Atliekant techninį darbo projektą, jų kiekis gali būti mažesnis. Kiekių skaičiavimas atliktas vadovaujantis atliktais natūriniais matavimais.

3 priedas. Statinio vizualinės apžiūros aktas

VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

Nr. 2020-01-13/02

Merkinė, Varėnos rajonas

Investicijų plano rengimo vadovė ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Aušra Jarmoškienė atliko daugiabučio namo Vilniaus g. 71 Merkinėje, Varėnos rajone, vizualinę apžiūrą rengiant investicijų planą ir nustatė:

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
1.	sienos (fasadinės)	2	Sienos - gelžbetonio plokštės. Tarp plokštinių sandūrų tinkas atrupėjęs, tinkas ties sujungimais su kitais pastato elementais atrupėjęs. Sienos drėgsta, peršąla, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.	pamatai ir nuogrindos	2	Juostiniai, surenkamų g/b plokščių, išorėje tinkuoti. Pastato pamatų ir nuogrindos būklė prasta, matyti, kad į konstrukcijų vidų patenkanti drėgmė ardo struktūrą. Pastato pamatų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
3.	stogas	2	Stogas sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimas vidinis, neapšiltintas. Vėdinimo kaminėliai neapskardinti. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
4.	langai butuose ir kitose patalpose	3	Esami pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, jų būklė gera. Likę nepakeisti langai – mediniai suporinti. Pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, daugelyje vietų pastebėtos rėmų deformacijos, išsigaubusiuose rėmuose trūkinėja stiklas. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, kai kurie iki galo neužsidaro, praleidžia šaltą orą, kuris cirkuliuoja į butų patalpas. Jų šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
5.	balkonų ar lodžių laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikanti konstrukcija – g/b plokštės, kurios pažeistos drėgmės. Balkonų aptvėrimai - susidėvėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų rėmai mediniai, seni, nesandarūs. Dalis - plastikiniai. Dalis balkonų nestiklinti.
6.	rūsio perdanga	3	Rūsio perdangos būklė patenkinama. Rūsio perdanga g/b plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	3	Rūsio ir laiptinės langai seni mediniai, nesandarūs, deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Pagrindinės lauko įėjimo į laiptines durys – metalinės. Esamų medinių langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.
8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Kiekvienas butas šildosi individualiai.
9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	3	Karštą vandenį kiekvienas butas ruošiasi individualiai.

10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	2	Šalto vandens sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai vietomis sutrūniję, armatūra nesandari. Būtinai visos magistralinių vamzdynų demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.
11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	2	Nuotekų šalinimo sistemos būklė prasta. Magistraliniai vamzdynai užakę, sutrūniję. Būtinai magistralinių vamzdynų rūsyje demontavimas bei naujų įrengimas. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.
12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus.
13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	2	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos būklė prasta. Magistraliniai elektros laidai nuo įvadinės spintos iki skydų laiptinėse aliuminiai. Laidai nekeisti nuo namo pastatymo metų. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusio elektros vartojimo galimumų butuos.

Investicijų plano rengimo vadovė ir pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė



Aušra Jarmoškienė

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertė
Aušra Jarmoškienė
Kvalifik. atest. Nr. 0433

Namo bendrojo naudojimo objektų valdytojo atstovas (-ai),
kiti apžiūros dalyviai:

4 priedas. NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2020-01-14 Nr. 2

Vilnius

Statinio adresas: Vilniaus g. 71 Merkinėje, Varėnos rajonas.

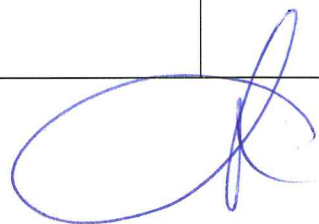
Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: Aušra Jarmoškienė.

Investicijų plano rengimo vadovė: Aušra Jarmoškienė.

Kiti:

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.	<i>Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.</i>	m ²		~774,30m ² Į sienų plotą įtrauktas angokraščių plotas ~165,20m ²
2.	<i>Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</i>	m ²		~219,40m ² (atžeminė cokolio dalis ~ 110,60m ² požeminė cokolio dalis ~ 108,80m ²)
3.	<i>Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastogę šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai</i>	m ²		~347,60m ²
4.	<i>Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</i>	m ²		~58,35m ² / ~143,85m ²
5.	<i>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</i>	m ²		~126,00m ²
6.	<i>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams</i>	m ²		Plastikinių durų kiekis 2 vnt. (~6,00m ²)
7.	<i>Rūsio perdangos šiltinimas</i>	m ²		-
8.	<i>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</i>	vnt		Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 16 butų (~30vnt.)
9.	<i>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:</i>			
9.1	<i>šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas</i>	vnt		-



9.2	<i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	vnt		-
9.3	<i>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m		-
9.4	<i>šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas</i>	Vnt (m)		-
9.5	<i>individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose</i>	vnt		-
10.	<i>Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams</i>	vnt		-
11.	<i>Elektros bendrosios inžinerinės sistemos</i>	vnt		Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūšio plotas ~238,42m ² .
II.	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*			
11.	<i>Vandentiekio inžinerinės sistemos</i>	m		~ 80 m
12.	<i>Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos (buitinės)</i>	m		~100m
13.	<i>Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos (lietaus)</i>	m		-
14.	<i>Priešgaisrinės saugos įrenginių sistemos</i>	m		-
15.	<i>Drenažo inžinerinės sistemos</i>	m		-
16.	<i>Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas</i>	m ²		Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~95,00 m ² ; Turėklų tvarkymas ~60,00m ² ; Sienų tvarkymas ~230,00 m ² ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~95,00 m ² .

Natūrinius matavimus atliko:

Aušra Jarmoškienė

5 priedas. Kainos pagrindimas

Priemonė	Kiekis, m ²	1 m ² / 1vnt./ 1 komplekto kaina, Eur be PVM
I paketas (pagal gyventojų pageidavimus)		
Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą (ventiliuojamas fasadas)	Ventiliuojamo fasado kiekis ~700,00m ² Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~74,30m ² Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~20,00m ²	108,00
Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~110,60m ² Cokolio šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~108,80m ²	78,50
Nuogrindos sutvarkymas	Nuogrindos kiekis ~55,00 m ²	24,80
Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdinto stogo kiekis ~347,60m ²	70,25
Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~31,95m ²	120,00
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Keičiamų langų kiekis ~26,40m ²	120,00
Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas	Plastikinių durų kiekis 2 vnt. (~6,00m ²)	250,00
Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2 laiptinės	400,00
Balconų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Stiklinamų balkonų kiekis ~126,00m ²	125,00
Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	16 butų	61,98
Individualių rekuperatorių įrengimas	Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 16 butų (~30vnt.).	289,25
Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas	1 komplektas Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūšio plotas ~238,42m ² .	3700,00
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	1 komplektas Keičiamų vamzdynų ilgis ~100m.	2600,00
Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	1 komplektas Keičiamų vamzdynų ilgis ~80m.	1600,00
Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Laiptinių kiekis - 2 vnt. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~95,00 m ² ; Turėklų tvarkymas ~60,00m ² ; Sienų tvarkymas ~230,00 m ² ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~95,00 m ² .	2280,00
II paketas		
Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą (ventiliuojamas fasadas)	Ventiliuojamo fasado kiekis ~700,00m ² Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~74,30m ² Šiltinamų balkonų plokščių kiekis ~20,00m ²	108,00
Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~110,60m ² Cokolio šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~108,80m ²	78,50
Nuogrindos sutvarkymas	Nuogrindos kiekis ~55,00 m ²	24,80
Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdinto stogo kiekis ~347,60m ²	70,25
Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~4,05m ² Keičiamų langų kiekis ~113,40m ²	120,00 214,80
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Keičiamų langų kiekis ~26,40m ²	120,00

Bendrojo naudojimo lauko durų keitimas	Plastikinių durų kiekis 2 vnt. (~6,00m ²)	250,00
Iėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2 laiptinės	400,00
Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Stiklinamų balkonų kiekis ~126,00m ²	125,00
Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	16 butų	61,98
Individualių rekuperatorių įrengimas	Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 16 butų (~30vnt.).	289,25
Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas	1 komplektas Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūšio plotas ~238,42m ² .	3700,00
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	1 komplektas Keičiamų vamzdynų ilgis ~100m.	2600,00
Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	1 komplektas Keičiamų vamzdynų ilgis ~80m.	1600,00
Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Laiptinių kiekis - 2 vnt. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~95,00 m ² ; Turėklų tvarkymas ~60,00m ² ; Sienų tvarkymas ~230,00 m ² ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~95,00 m ² .	2280,00

6 priedas. Viešojo aptarimo protokolas

Aušra Jarmoškienė kvalifikacijos atestato Nr. 0433
Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios
veiklos vykdymo pažyma Nr. 592672

VIEŠOJO APTARIMO PROTOKOLAS

2020-01-22 Nr.02

Merkinė, Varėnos rajonas

Viešasis aptarimas įvyko 2020-01-21, 19.30 val., adresu Vilniaus g. 71 Merkinė, Varėnos rajonas.

Viešojo aptarimo pirmininkas: Vytautas Čiurlevičius, Varėnos rajono savivaldybės administracijos Turto valdymo skyriaus vyr. specialistas.

Viešojo aptarimo sekretorius: Aušra Jarmoškienė, investicijų plano rengimo vadovas ir rengėjas.

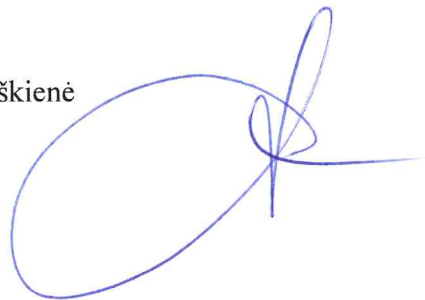
Dalyvavo (daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų, dalyvavusių viešajame aptarime sąrašas pridedamas).

DARBOTVARKĖ: Daugiabučio namo Vilniaus g. 71 Merkinėje, Varėnos rajone, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano viešasis aptarimas.

APTARTA: Investicijų plano rengėja Aušra Jarmoškienė pristatė paruoštą investicijų planą. Buvo aptartos visos daugiabučio namo modernizavimo galimybės. Buvo pristatyta kiekviena energiją taupanti priemonė, jos įtaka namo modernizavimui ir šiluminės energijos taupymui. Gyventojams buvo pateikti skaičiavimai, paaiškinta renovacijos proceso eiga. Gyventojai pateikė savo pastabas, į kurias investicijų plano rengėja turės atsižvelgti koreguodama investicijų planą.

Viešojo aptarimo pirmininkas: Vytautas Čiurlevičius

Viešojo aptarimo sekretorius: Aušra Jarmoškienė



7 priedas. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 00320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2019-12-17 11:23:08

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 60155161
Registro tipas: Žemės sklypas su statiniais
Sudarymo data: 1992-12-29
Adresas: Varnėnos r. sav., Merkinė, Vilniaus g. 71

2. Nekilnojamieji daiktai:

- 2.1. Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: 4400-5081-2810
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 3835/0006:79 Merkinės k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos
Žemės sklypo plotas: 0.9493 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.5864 ha
iš jo: sodų plotas: 0.2723 ha
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0.3141 ha
Kelių plotas: 0.0361 ha
Užstatyta teritorija: 0.2505 ha
Kitos žemės plotas: 0.0763 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 29.5
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 4590 Eur
Žemės sklypo vertė: 2869 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 10700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2019-01-14
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2018-05-28
- 2.2. Pastatas - Gyvenamas namas
Unikalus daikto numeris: 3898-0009-2011
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)
Žymėjimas plane: 1A3b
Statybos pabaigos metai: 1980
Baigtumo procentas: 100 %
Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
Sienos: Gelžbetonio blokai
Stogo dangas: Ruberoidas
Aukštų skaičius: 3
Bendras plotas: 970.06 kv. m
Naudingas plotas: 731.61 kv. m
Gyvenamasis plotas: 429.11 kv. m
Rūsių (pusrūsių) plotas: 238.45 kv. m
Tūris: 1500 kub. m
Patalpų, suformuotų kaip atskiri nekilnojamieji daiktai, skaičius: 16
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: 16
Kambarių skaičius: 30
Koordinatė X: 6003468.95
Koordinatė Y: 513127.71
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 3 Eur
Atkūrimo vertė: 3 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 1992-12-29
Kadastro duomenų nustatymo data: 1992-12-29

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5081-2810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2018-10-01 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus veidėjo sprendimas Nr. 3SK-883-(14.3.110.)
Įrašas galioja: Nuo 2019-01-17

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5081-2810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2018-10-01 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus veidėjo sprendimas Nr. 3SK-883-(14.3.110.)
Įrašas galioja: Nuo 2019-01-17

6. Kitos daiktinės teisės:

- 6.1. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku,

8 priedas. Pastato energinio naudingumo sertifikatas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0233-00837

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3898-0009-2011

Pastato adresas: Vilniaus g. 71, 65333 Merkinė, Varėnos r. sav.

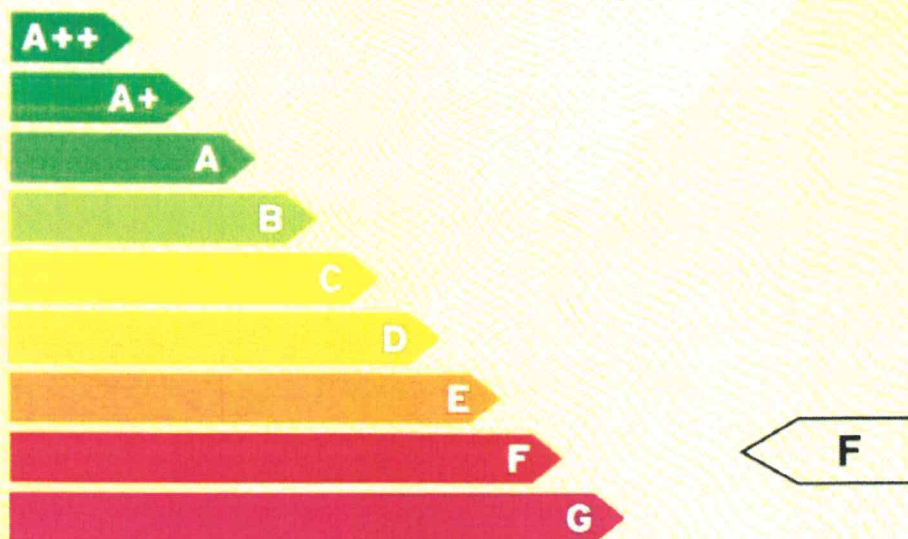
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 811.49

Viso pastato šildomas plotas, m²: 811.49

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

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



* 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):	247.89
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² metai):	404.21
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	4.40
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² metai):	318.56
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² metai):	28.69
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² metai):	49.88
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² metai):	4.69
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² metai):	46.38

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data: 2020-01-21 Sertifikato galiojimo terminas: 2030-01-21

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Renatas Milašius

Atestato
Nr. 0233

181663

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0233-00837

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 3898-0009-2011

Pastato adresas: Vilniaus g. 71, 65333 Merkinė, Varėnos r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 811.49

Viso pastato šildomas plotas, m²: 811.49

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/(m ² ·metai):	227.03
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	311.29
Skačiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	247.89
Skačiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	404.21
Skačiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.:	4.40

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	101.17	137.77	63.71
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	388.49
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	77.83	105.17	318.56

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0	0.00

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	56.86	104.51	69.46
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	5.74
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	43.74	67.87	28.69

Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):

	Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	69.00	69.00	114.72
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	-	-	9.98
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30.00	30.00	49.88
Elektros energijos sąnaudos pataipų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13.50	13.50	4.69

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

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m ² :
Šil. šaltinis_1: Kietojo kuro katilas	811.49

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

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m ² :
--------------------------------	----------------------------------

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

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

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

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

Šil. šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas 811.49

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai)) 46.38

Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą 4.78

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

Sertifikato išdavimo data: 2020-01-21

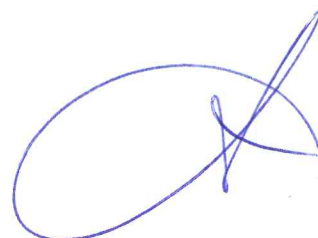
Sertifikato galiojimo terminas: 2030-01-21

Sertifikatą išdavė
ekspertas



Renatas Milašius

Atestato
Nr 0233



Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0233-00837

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	126.61
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	48.37
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	19.43
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	55.74
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	4.08
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	29.05
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	35.28
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.45
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	51.49
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	29.78
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš šorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	61.29
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	49.88
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4.69
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	28.69
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	318.56
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Renatas Milašius

Atestato
Nr. 0233

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0233-00837

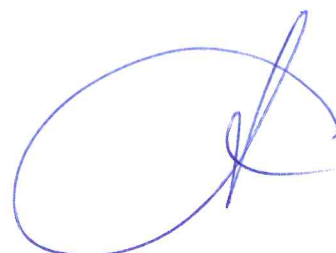
Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniam metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metų pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	116.37	0.37
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	43.75	0.14
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	0.00	0.00
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	13.14	0.04
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	30.98	0.10
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	2.58	0.01
13.	Pastato karšto butinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	100.52	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	240.74	0.76

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas



Renatas Miliašius

Atestato Nr. 0233



**9 priedas. Decentralizuoto vėdinimo įrenginio montavimo
naudojant šoninius pajungimus schema**

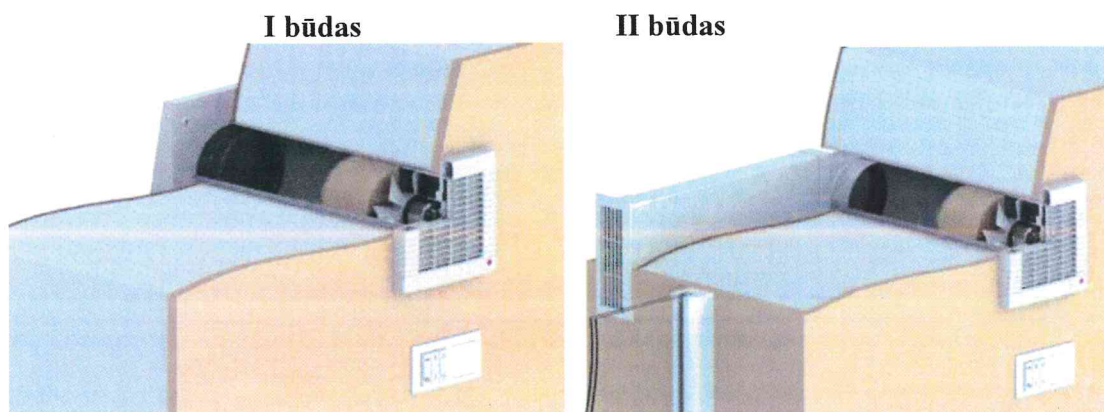
• **Decentralizuotas vėdinimo įrenginys susideda iš:**

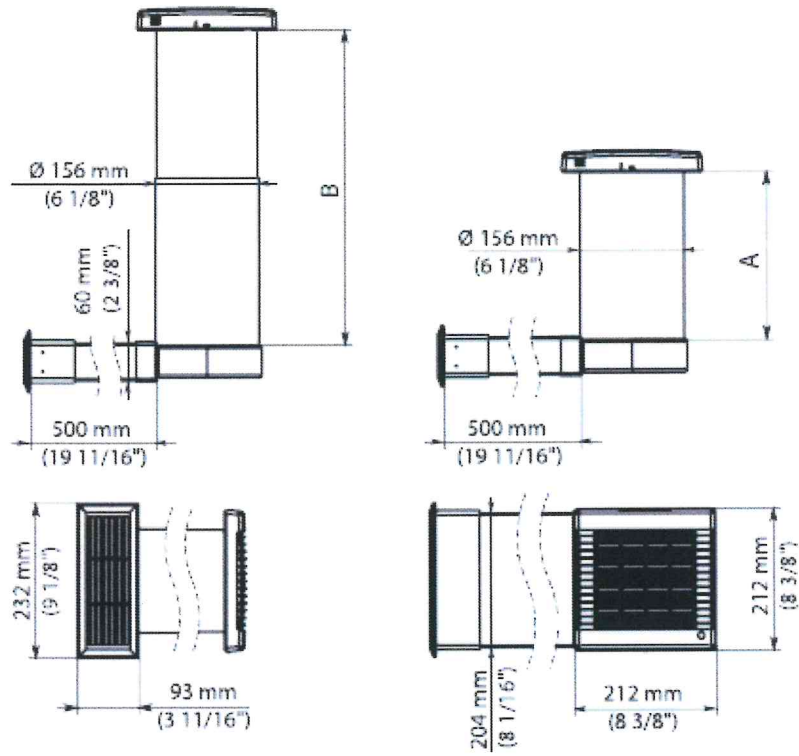
- išorinio kampinio ortakio su grotelemis pagaminto iš ABS plastiko;
- keraminio rekuperatoriaus (generuojamas efektyvumas iki 88%)
- dviejų G3 klasės integruotų filtrų, tiekiamo ir šalinimo oro filtravimui;
- reversinio EC ašinio ventiliatoriaus. Variklis turi integruotą apsaugą nuo perkaitimo bei rutulinius guolius;
- vidaus grotelių, kurios pagamintos iš aukštos kokybės balto ABS plastiko; grotelės su automatinėmis žaliuzėmis, kurios atidarytos ventiliatoriaus veikimo metu ir uždarytos visą budėjimo laiką;
- apvalaus teleskopinio ortakio D156, pagaminto iš aukštos kokybės PVC plastiko, turi reguliuojamą ilgį nuo 250 iki 480 mm. Galimas papildomas ortakio prailginimas;
- įrenginys komplektuojamas su automatika (su įrenginių sinchronizavimo galimybe, 7 režimų distanciniu valdymo pulteliu, rekuperacijos, 50m³/h, naktinio režimo, darbo nuo užduotos drėgmės lygio funkcijos).

• **Techninės charakteristikos:**

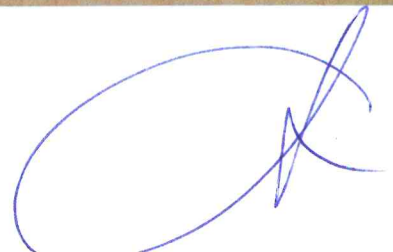
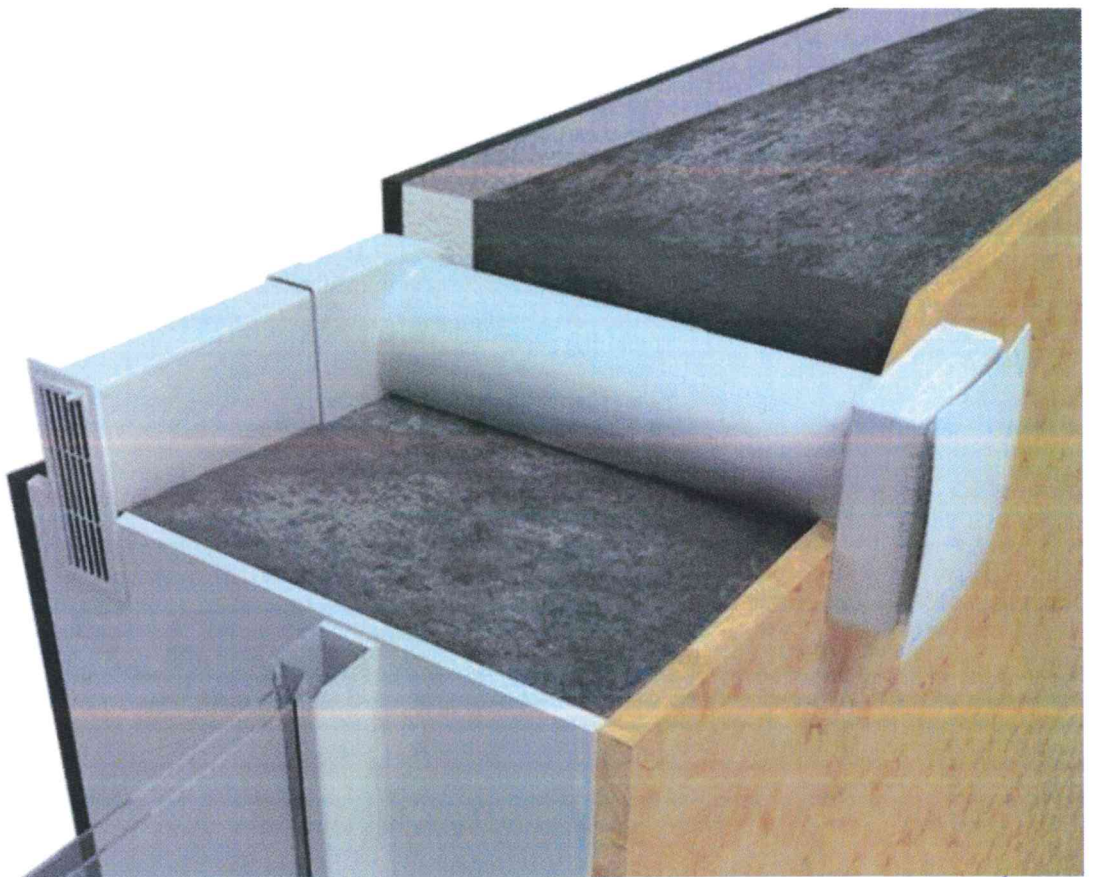
<i>Greitis</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>
<i>Įtampa 50-60 Hz [V]</i>	<i>1~100-230</i>		
<i>Galia [W]</i>	<i>4.50</i>	<i>5.00</i>	<i>7.00</i>
<i>Maksimali srovė [A]</i>	<i>0,024</i>	<i>0,026</i>	<i>0,039</i>
<i>Max oro kiekis [m³/h]</i>	<i>21</i>	<i>32</i>	<i>50</i>
<i>RPM [min⁻¹]</i>	<i>610</i>	<i>800</i>	<i>1450</i>
<i>Triukšmo lygis 3m [dB]</i>	<i>13</i>	<i>20</i>	<i>23</i>
<i>Apsaugos klasė</i>	<i>IP 24</i>		

- **Specifinės energijos sąnaudos – 0,313 W/m³/h.**
- **Decentralizuoto vėdinimo įrenginio montavimo darbai turi būti vykdomi remiantis gamintojo pateiktomis montavimo instrukcijomis.**
- **I montavimo būdas – tinkuotame fasade, II montavimo būdas – ventiliuojamame fasade:**





A – 250mm
 B – 480mm



10 priedas. Literatūros sąrašas

1. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262; 2012, Nr. 57-2828);
2. Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymas (Žin., 1992, Nr. 14-378; 2000, Nr. 56-1639; 2002, Nr. 116-5188; 2010, Nr. 125-6378);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2005, Nr. 78-2839; 2008, Nr. 36-1282; 2009, Nr. 112-4776; 2012, Nr. 1-1);
4. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563)
5. Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturinčioms šeimoms ir vieniems gyvenantiems asmenims įstatymas (Žin., 2003, Nr. 73-3352; 2006, Nr. 130-4889);
6. Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas (Žin., 1995, Nr. 20-449; 2000, Nr. 56-1639; 2012, Nr. 50-2440);
7. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2000, Nr. 84-2533; 2001, Nr. 101-3597);
8. Lietuvos būsto strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. sausio 21 d. Nutarimu Nr. 60 (Žin., 2004, Nr. 13-387);
9. Valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024);
10. Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. gegužės 11 d. nutarimu Nr. 443 (Žin. 2006, Nr. 54-1956);
11. Energijos efektyvumo veikslių planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. Liepos 2 d. Įsakymu Nr. 4-270 (Žin., 2007, Nr. 76-3024; 2009, Nr. 2-38);
12. "Išsamiojo energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodika", patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. Balandžio 29 d. Įsakymu Nr. 4-184.
13. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 30 d. Nr. D1-97;
14. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. Nr. D1-754;
15. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
16. Kiti susiję teisės aktai.