

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

DAUGIABUČIO NAMO, S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, Šilalė,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2018.10.10



Investicijų plano rengimo vadovas: Kęstutis Keliutis, kvalifikacijos atestatas Nr.0212, išduotas 2013 08 27.
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjai: Kęstutis Keliutis, kvalifikacijos atestatas Nr.0212, išduotas 2013 08 27.
(vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:

Šilalės rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g. 2, Šilalė, 8-449-76110, info@silale.lt

(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas:

UAB "Šilalės butų ūkis", Šolių g. 16, Šilalė, 8-449-74312,

(juridinio asmens pavadinimas, adresas, telefonas, elektroninis paštas)



Suderinta: Būsto energijos taupymo agentūra:

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

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo adresu: S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, Šilalė, atnaujinimo (modernizavimo) darbų investicijų planas vykdomas pagal Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo Sutartį Nr. 2018.09.25 pasirašytą B6-144(b) Prie investicijų plano pridedamas pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0212-02791. Pastato energinio naudingumo klasė - F. Vizualinės apžiūros aktas Nr. 180925-2; Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendimai projektavimo darbams. Investicijų plane siūlomi du pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketai A ir B. Įgyvendinus projektą pagal paketą B, būtų pasiekiamas didžiausias taupymas ir komforto lygis.

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai:

Kasmetinė	Nr. SIBU-DGN-170015; 2018.08.20
Eskiziniai planai	Nr. 180925-1; 2018.09.25
Vizualinė	Nr. 180925-2; 2018.09.25
NML	Nr. 180925-3; 2018.09.25

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

1.1 Namų konstrukcija (pagal sienų medžiagas)	Plytų mūras
1.2 Aukštų skaičius	2
1.3 Statybos metai	1959
1.3.1 Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.	-
1.4 Namų energinio naudingumo klasė	F
1.4.1 Sertifikato nr.	KG-0212-02791
1.4.2 Sertifikato išdavimo data	2018.10.15
1.4.3 Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate	371,88 m ²
1.4.4 Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate	296,68 kWh/m ² /metus
1.4.5 Pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis	centrinis šildymas
1.5 Užstatytas plotas	249 m ²
1.6 Priskirto žemės sklypo plotas	0 m ²
1.7 Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis)	0,171 tūkst. Eur

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1	Bendrieji rodikliai			
2.1.1	butų skaičius	vnt.	5	
2.1.2	butų naudingasis plotas	m ²	343,45	
2.1.3	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	1	
2.1.4	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m ²	0	
2.1.5	namo naudingasis plotas (3.1.2+3.1.4)	m ²	343,45	

2.2	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kt. angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	510,31	Plytų mūras
2.2.2	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,27	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.2.3	cokolio plotas	m ²	132,74	Antžeminė dalis: 53,10 Požeminė dalis: 79,64
2.2.4	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,46	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.3	Stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1	stogo plotas	m ²	253,50	Šlaitinis
2.3.2	stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
2.4	Langai ir balkonų durys			
2.4.1	langų skaičius, iš jų:	vnt.	20	
2.4.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	20	
2.4.2	langų plotas, iš jų:	m ²	33,35	
2.4.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	33,35	
2.4.3	balkonų (lodžijų) durų, iš jų:	vnt	2	
2.4.3.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt	2	
2.4.4	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	2,97	
2.4.4.1	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	2,97	
2.5	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys:			
2.5.1	langų skaičius, iš jų	vnt	8	
2.5.1.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt	1	
2.5.2	langų plotas, iš jų:	m ²	10,53	
2.5.2.1	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	2,03	
2.5.3	lauko durų (laiptinių ir kt.) skaičius	vnt	5	keičiamos durys: įėjimo - 0 vnt., rūsių - 1 vnt., tambūro - 1 vnt.
2.5.4	lauko durų (laiptinių ir kt.) plotas	m ²	10,96	keičiamos durys 3,91 m ²
2.6	Rūsiai			
2.6.1	rūsio perdangos plotas	m ²	156	
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.

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

2 lentelė

Eilės nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas *	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1	išorinės sienos	3	Sienų konstrukcija - plytų mūras. Sienos tinkuotos, dažytos. Dažai išblukę, konstrukcija nešiltinta, sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.180925-2. 2018.09.25 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.2	pamatai	3	Pamatai betoniniai, tinkuoti. Tinkas ištrupėjęs, nuogrinda išsikraipiusi. Pamatai nešiltinti, netenkinami galiojantys reikalavimai.	
3.3	stogas	3	Stogas šlaitinis, atnaujintas, dengtas skarda. Konstrukcija nešiltinta.	
3.4	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Visi langai pakeisti į PVC su stiklo paketais.	
3.5	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Pastate yra vienas balkonas, laikančiosios konstrukcijos betonas atrupėjęs.	
3.6	rūsio perdanga	3	Rūsysis ne po visu pastatu, perdanga nešiltinta.	
3.7	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	3	Laiptinės durys metalinės su kodine spyna. Rūsio ir tambūro durys medinės.	

3.8	šildymo sistema	3	Pastatui šiluma tiekama iš centralizuotų tinklų. Vamzdynai seni, izoliacija pasenusi.	Statinio vizualinės apžiūros aktas Nr.180925-2. 2018.09.25 Apžiūros vadovas Kęstutis Keliuotis, kvalif. atestatas Nr.0212, išd. 2013.08.27., Nr.11610, išd. 2007 10 26.
3.9	karšto vandens sistema	3	Karšto vandens vamzdynai seni, izoliacija sena.	
3.10	vandentiekis	3	Vamzdynai nepakeisti.	
3.11	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3	Nuotekų vamzdynai seni, nuo apnašų galimai sumažėjęs pralaidumas.	
3.12	vėdinimo inžinerinės sistemos	3	Vėdinimas natūralus, gyvenamose patalpose oro pritekėjimas per langus ir duris, ištraukimas san. mazguose ir virtuvėse per vertikalius vėdinimo kanalus.	
3.13	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Elektros instaliacija nepakeista, būklė patenkinama.	
3.13	bendrojo naudojimo laiptinės	3	Laiptinių sienų ir lubų dažai nublukę, pastebimos dėmės nuo drėgmės dėl nesandaraus stogo. Laiptinių laiptai ir turėklų porankiai neatnaujinti.	

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

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

4.1 Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2014 - 2016 metai. Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

Eilės nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis
1	2	3	4	5
4.1.1	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis		KWh/metūs	101895
			KWh/m ² /metūs	296,68
4.1.2	Namų 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.		kWh/metūs	86 976,33
			kWh/m ² /metūs	253,24
4.1.4	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius		dienolaipsnis	3 715,67
4.1.5	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam DL.		kWh/dienolaipsniui	23,41

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

Šilumos nuostoliai per pastato sienas:	150,66	kWh/m ² /metūs
Šilumos nuostoliai per pastato langus:	25,06	kWh/m ² /metūs
Šilumos nuostoliai per pastato stogą:	44,44	kWh/m ² /metūs
Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūšių:	13,28	kWh/m ² /metūs
Šilumos nuostoliai per išilginius šiluminius tiltelius:	20,35	kWh/m ² /metūs
Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris:	7,15	kWh/m ² /metūs

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Priemonių paketas A

4.1 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai *			
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/(m²K))	Darbų kiekis (m2, m, vnt.)	Mato vnt.
1	2	3	4	5	6
ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS					
5.1. Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):					
5.1.1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas				
Esamas šilumos punktas demontuojamas, montuojamas naujas su karšto vandens ruošimu. Prijungiamas prie vandens tiekimo sistemos ir šilumos tinklų, sujungiamas su šildymo ir karšto vandens sistemomis. Padengiamas antikorozyne danga, izoliuojamas folija dengtais kevalais, atliekamas hidraulinis bandymas.					
Įrengiamas (atnaujinamas) šilumos punktas			-	1	vnt.
5.1.2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas				
Atnaujinamas, automatizuojamas šilumos punktas, esama sistema keičiama į dvivamzdę kolektorinę. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose-automatiniai nuorintojai. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Pakeičiami magistraliniai vamzdynai, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaroji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, priduodama eksploatacijai, izoliuojama.					
5.1.2.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas				
Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Aukščiausiose sistemos vietose montuojami automatiniai nuorintojai. 1. Naujų balansinių ventilių, automatinių nuorintojų ir rutulinių ventilių su drenavimo funkcija sumontavimas; 2. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 3. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Šildymo sistemų subalansavimas. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
Automatiniai balansiniai ventiliai kolektorinėse spintose			-	6	vnt.
5.1.2.2	Šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas				
Butuose įrengiami šildymo sistemos skirstomieji vamzdynai, pakeičiami šildymo sistemos stovai. Vamzdžių tipas, diametras bei kiti parametrai parenkami techninio projekto rengimo metu. Butuose prie stovų montuojami nauji radiatoriai. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
Keičiami šildymo sistemos skirstomieji vamzdynai			-	438	vnt.
Keičiami šildymo sistemos stovai				87,5	m.
Kolektorinės spintos				2	vnt.

		Keičiami radiatoriai		31	m.
5.1.2.3	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose				
Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Diegiama individuali šilumos apskaita, montuojami duomenų kaupikliai su nuotolinio perdavimo funkcija. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
		Termostatiniai ventiliai	-	31	vnt.
		Nuotoliniai duomenų kaupimo ir perdavimo įrenginiai		6	vnt.
5.1.3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas				
Atnaujinama karšto vandens ruošimo sistema, keičiami magistraliniai vamzdynai ir stovai, stvuose montuojami termobalansiniai ventiliai. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su folija. Demontuojami seni ir keičiami naujais rankšluosčių džiovintuvai.					
		Termobalansiniai ventiliai ant karšto vandens sistemos stovų	-	3	vnt.
		Keičiami karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai		73	m.
		Keičiami karšto vandens stovai		32	m.
		Keičiami rankšluosčių džiovintuvai		6	vnt.
5.2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas				
Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus, suremontuoti ir atstatyti apgriuvusias kaminėlių dalis, pakeisti vėdinimo groteles. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
		Vėdinimo kanalų išvalymas (butų ir kt. patalpų skaičiui)	-	6	vnt.
5.3	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje				
Šiltinamos perdangos grindys po nevėdinama pastoge, įrengiami praėjimo takai. Suremontuojami ir atnaujinami stogeliai virš įėjimų (pakeičiama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas iki žemės bei pakeičiami apskardinimai). Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
		Apšiltinama pastogė	$U \leq 0,16$ (W/m2K)	253,5	m²
5.4	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą				

Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireniniu putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20$ (W/m²K). Apdaila - fasadinis dekoratyvinis (tekstūrinis) tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (igilinant ne mažiau nei 1,2 m) apšiltinimo ir apdailos darbai. Pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila dekoratyviniu tinku ar klinkerio plytelėmis. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda. Techniniame projekte numatyti visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato (elektros kabeliai, dujų vamzdynas ir kt.) perkėlimą ant naujai formuojamų išorės atitvarų. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybietėje 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 į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.

	Išorės sienų ir angokraščių plotas	$U < 0,20$	510,3	m ²
	Cokolio plotas (antžeminė ir požeminė dalys)	(W/m ² K)	132,7	

5.5 Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą

Sustiprinamos balkono plokštės ir atnaujinami atitvarai. Balkonai nestiklinami.

	Stiklinamų balkonų/lodžių plotas	-	0	m ²
--	----------------------------------	---	---	----------------

5.6 Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)

Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų langus į PVC su stiklo paketais- $U \leq 1,3$ (W/m²K). Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų lauko duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ (W/m²K). Darbų sudėtis: 1. senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. spynų ir durų pritraukėjų įrengimas. Įėjimus pritaikyti neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas). Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.

	Keičiamos jėjimo durys (0 vnt.)	$U \leq 1,6$ (W/m ² K)	0	m ²
	Keičiamos rūšio durys (1 vnt.)		1,87	
	Keičiamos tambūro durys (1 vnt.)		2,0	
	Keičiami rūšio langai (7 vnt.)	$U \leq 1,3$ (W/m ² K)	8,5	
	Keičiami laiptinių langai (0 vnt.)		0,0	

5.7 Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

Pakeisti senus butų ir kitų patalpų langus ir balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais su stiklo paketais. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K). Darbų sudėtis: senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; palangių išėmimas; naujai montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; vidaus ir lauko palangių įrengimas; sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; angokraščių apdaila. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.

	Keičiamų butų langų plotas:	$U \leq 1,3$ (W/m ² K)	0,0	m ²
	Keičiamų butų balkonų durų plotas:		0,0	

5.8 Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)

Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, paskirstymo dėžutės, jungikliai, judesio davikliai, matuojamos varžos.

		Investicijos skaičiuojamos butų ir kt. patalpų skaičiui	-	6	vnt.
KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS					
5.9	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas				
5.9.1	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas				
Buitinių nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas.					
Vamzdynų ilgis			-	54	m.
5.9.2	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas				
Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždarojoji armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.					
Vamzdynų ilgis			-	95	m.
5.10	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)				
Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, dažymo darbai, laiptų remontas, porankių atnaujinimas.					
Laiptinių sienų plotas			-	126,7	m²

* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754.

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai-energiniai rodikliai *			
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/(m²K))	Darbų kiekis (m2, m, vnt.)	Mato vnt.
1	2	3	4	5	6
ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS					
5.1. Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas):					
5.1.1.	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas				
Esamas šilumos punktas demontuojamas, montuojamas naujas su karšto vandens ruošimu. Prijungiamas prie vandens tiekimo sistemos ir šilumos tinklų, sujungiamas su šildymo ir karšto vandens sistemomis. Padengiamas antikorozyne danga, izoliuojamas folija dengtais kevalais, atliekamas hidraulinis bandymas.					
Įrengiamas (atnaujinamas) šilumos punktas			-	1	vnt.
5.1.2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas				
Atnaujinamas, automatizuojamas šilumos punktas, esama sistema keičiama į dvivamzdę kolektorinę. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose-automatiniai nuorintojai. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Pakeičiami magistraliniai vamzdynai, sumontuojami nauji radiatoriai. Demontuojama esama uždaroji armatūra, montuojami nauji balansiniai ventiliai, sumontuota įranga reguliuojama, pridodama eksploatacijai, izoliuojama.					
5.1.2.1	Balansinių ventilių ant stovų įrengimas				
Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Aukščiausiose sistemos vietose montuojami automatiniai nuorintojai. 1. Naujų balansinių ventilių, automatinų nuorintojų ir rutulinių ventilių su drenavimo funkcija sumontavimas; 2. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 3. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 4. Sistemos hidraulinis išbandymas; 5. Šildymo sistemų subalansavimas. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
Automatiniai balansiniai ventiliai kolektorinėse spintose			-	6	vnt.
5.1.2.1	šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas				
Butuose įrengiami šildymo sistemos skirstomieji vamzdynai,, pakeičiami šildymo sistemos stovai. Vamzdžių tipas, diametras bei kiti parametrai parenkami techninio projekto rengimo metu. Butuose prie stovų montuojami nauji radiatoriai. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.					
Keičiami šildymo sistemos skirstomieji vamzdynai			-	438	vnt.
Keičiami šildymo sistemos stovai				87,5	m.
Kolektorinės spintos				2	vnt.
Keičiami radiatoriai				31	vnt.
5.1.2.1	Individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose				

Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Diegiama individuali šilumos apskaita, montuojami duomenų kaupikliai su nuotolinio perdavimo funkcija. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.

Termostatiniai ventiliai	-	31	vnt.
Nuotoliniai duomenų kaupimo ir perdavimo įrenginiai	-	6	vnt.

5.1.3. Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas

Atnaujinama karšto vandens ruošimo sistema, keičiami magistraliniai vamzdynai ir stovai, stvuose montuojami termobalansiniai ventiliai. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su folija. Demontuojami seni ir keičiami naujais rankšluosčių džiovintuvai.

Termobalansiniai ventiliai ant karšto vandens sistemos stovų	-	3	vnt.
Keičiami karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai	-	73	m.
Keičiami karšto vandens stovai	-	32	m.
Keičiami rankšluosčių džiovintuvai	-	6	vnt.

5.2 Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas

Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus, suremontuoti ir atstatyti apgriuvusius kaminėlių dalis, pakeisti vėdinimo groteles. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.

Vėdinimo kanalų išvalymas (butų ir kt. patalpų skaičiui)	-	6	vnt.
--	---	---	------

5.3 Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinantis jį arba perdangą pastogėje

Šiltinamos perdangos grindys po nevėdinama pastoge, įrengiami praėjimo takai. Suremontuojami ir atnaujinami stogeliai virš įėjimų (pakeičiama danga, suformuojami nuolydžiai, lietaus nuvedimas iki žemės bei pakeičiami apskardinimai). Perdangos šiltinimo darbai: 1. paviršiaus paruošimas; 2. šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 3. vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; praėjimo takų įrengimas; 4. liuko sutvarkymas; 5. ventiliacijos sutvarkymas. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.

Apšiltinama pastogė	$U \leq 0,16$ (W/m ² K)	253,5	m ²
---------------------	---------------------------------------	-------	----------------

5.4 Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą

Įrengiamas vėdinamas pastato fasadas. Atliekamas išorinių sienų (taip pat ir cokolio, įgilinant ne mažiau nei 1,2 m) šiluminis įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos akmens vata. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,20$ (W/m²K). Apdaila - fasadinės plokštės. (spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Keičiamos išorinės palangės. Balkonų plokštės šiltinamos. Atlikus cokolio šiltinimo darbus įrengiama nuogrinda. Techniniame projekte numatomas visų inžinerinių sistemų prijungimo mazgų prie pastato perkėlimas ant naujai formuojamų išorės ativarų. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltintų sienų (taip pat ir cokolio) šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje 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 produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.						
		Išorės sienų ir angokraščių plotas		U < 0,20 (W/m ² K)		510,3
		Cokolio plotas (antžeminė ir požeminė dalys)				132,7
5.5		Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą				
Sustiprinamos balkono plokštės ir atnaujinami atitvarai. Balkonai nestiklinami.						
		Stiklinamų balkonų/lodžių plotas				
5.6		Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų langus į PVC su stiklo paketais- $U \leq 1,3$ (W/m ² K). Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų lauko duris naujomis, sandariomis durimis. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6$ (W/m ² K). Darbų sudėtis: 1. senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. spygnų ir durų pritraukėjų įrengimas. Įėjimus pritaikyti neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas). Įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių.						
		Keičiamos įėjimo durys (0 vnt.)		U ≤ 1,6 (W/m ² K)		0
		Keičiamos rūsio durys (1 vnt.)				1,87
		Keičiamos tambūro durys (1 vnt.)				2,04
		Keičiami rūsio langai (7 vnt.)		U ≤ 1,3 (W/m ² K)		8,5
		Keičiami laiptinių langai (0 vnt.)				0,0
5.7		Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus				
5.8		Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)				
Pakeisti bendrojo naudojimo patalpų elektros instaliaciją nuo įvado iki butų apskaitos spintų, apskaitos spintose sumontuoti naujus atjungimo automatus. Esami laidų, šviestuvai, jungikliai demontuojami, montuojami kirtikliai, automatai, srovės nuotekio relės, elektros kabeliai, judesio davikliai, matuojamos varžos.						
		Investicijos skaičiuojamos butų ir kt. patalpų skaičiui		-		6
KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS						
5.9		Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas				
5.9.1		Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas				

Buitinių nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas.			
	Vamzdynų ilgis	-	54 m.
5.9.2 Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas			
Pakeisti visus šaltojo vandentiekio vamzdynus. Esamas vamzdynas demontuojamas, montuojami nauji vamzdžiai, uždarojami armatūra, nauji stovai ir atšakos į butus, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija ir hidraulinis bandymas.			
	Vamzdynų ilgis	-	95 m.
5.10 Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)			
Laiptinėse atliekamas tinkuotų paviršių atstatymas, dažymo darbai, laiptų remontas, porankių atnaujinimas.			
	Laiptinių sienų plotas	-	126,7 m²

* Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2K)$) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas", patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754.

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

Priemonių paketas A

5.1 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
6.1	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C
6.2	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metų	101895	32209
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m²/metų	296,68	93,78
6.2.2	Stogo šiltinimas.		150,66	19,54
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		44,44	8,13
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		13,28	9,18
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		25,06	16,69
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		7,15
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metų		5,6

Priemonių paketas B

5.2 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
6.1	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	B
6.2	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/metų	101895	30649
6.2.1	Išorės sienų šiltinimas iš išorės.	kWh/m²/metų	296,68	89,24
6.2.2	Stogo šiltinimas.		150,66	18,59
6.2.3	Ilginiai šiluminiai tilteliai		44,44	7,74
6.2.4	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		13,28	4,94
6.2.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų keitimas įskaitant susijusius apdailos darbus		25,06	15,88
6.3	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		7,15
6.4	Išmetamo ŠESD (CO ²) kiekio sumažėjimas	tonų/metų		5,33

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

Priemonių paketas A

6.1 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS			
7.1.1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	4,278	12,46
7.1.2	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatiniai ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	34,127	99,37
7.1.3	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdinių keitimas ir (ar) izoliavimas	4,804	13,99
7.2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	0,651	1,90
7.3	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	4,454	12,97
7.4	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	63,982	186,29
7.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	4,236	12,33
7.6	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	3,611	10,51
Iš viso:		120,143	349,81
KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS			
7.8.1	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2,309	6,72
7.8.2	Geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių atnaujinimas	4,457	12,98
7.9	Bendrojo naudojimo laiptinių remontas	1,703	4,96
Iš viso:		8,469	24,66
Galutinė suma:		128,612	374,47
kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		6,58	

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Preliminari kaina	
		iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (naudingojo ploto)
1	2	3	4
ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS			
7.1.1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	4,278	12,46
7.1.2	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinį ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	34,127	99,37
7.1.3	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	4,804	13,99
7.2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	0,651	1,90
7.3	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	4,454	12,97
7.4	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	75,329	219,33
7.5	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	4,236	12,33
7.6	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	3,611	10,51
Iš viso:		131,490	382,85
KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS			
7.7.1	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2,309	6,72
7.7.2	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas	4,457	12,98
7.8	Bendrojo naudojimo laiptinių remontas	1,703	4,96
Iš viso:		8,469	24,66
Galutinė suma:		139,959	407,51
kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		6,05	

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Priemonių paketas A

7.1 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	128,612	374,47
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	120,143	349,81
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	10,289	29,96
8.3	Statybos techninė priežiūra	2,573	7,49
8.4	Projekto administravimas	1,185	3,45
Galutinė suma:		142,659	415,37

Priemonių paketas B

7.2 lentelė

Eilės nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4
8.1	Statybos darbai, iš viso:	139,959	407,51
8.1.1	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	131,490	382,85
8.2	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	11,196	32,60
8.3	Statybos techninė priežiūra	2,800	8,15
8.4	Projekto administravimas	1,185	3,45
Galutinė suma:		155,140	451,71

PASTABA:

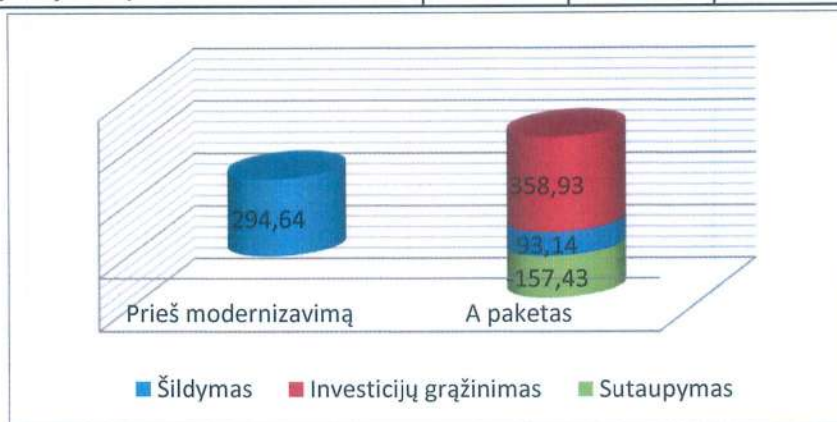
1. Projekto parengimo kaina - 8% nuo statybos darbų kainos.
2. Statybos techninės priežiūros kaina - 2% nuo statybos darbų kainos.
3. Projekto administravimo kaina - 2,85 Eur/m² + PVM.

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Priemonių paketas A

8.1 lentelė

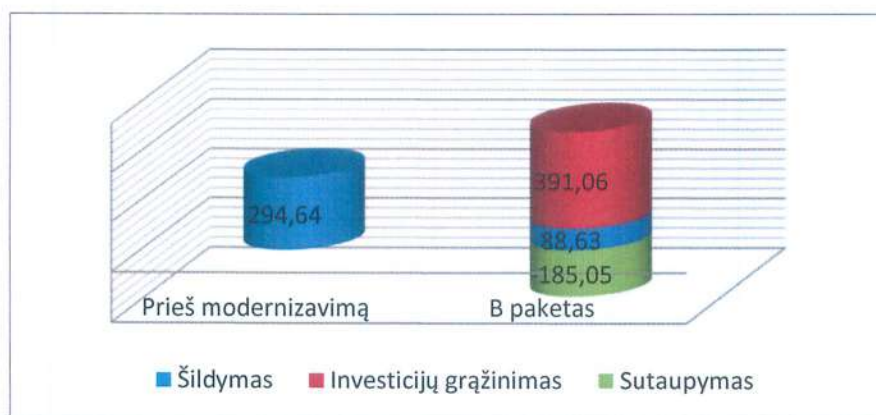
Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	38,53	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	26,58	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	35,99	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	24,04	



Priemonių paketas B

8.2 lentelė

Eilės nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1	pagal suvestinę kainą	metais	41,01	
9.1.2	atėmus valstybės paramą	metais	28,33	
9.2	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1	pagal suminę kainą	metais	38,53	
9.2.2	atėmus valstybės paramą	metais	25,85	



Pastabos:

Šildymo sąnaudos "prieš modernizavimą", t.y. faktinės šildymo sąnaudos perskaičiuotos norminiams metams.

Investicijų grąžinimas = $I / 20 / S / K \times P_n$, kur:

I - investicijų suma, Eur;

20 - projekto įgyvendinimo laikotarpis, metais;

S - naudingasis pastato plotas, m²;

K - šildymo kaina, Eur/kWh;

P_n - palūkanų norma (anuiteto metodu).

10. Projekto įgyvendinimo planas

9 lentelė

Eilės nr.	Priemonės pavadinimas	Darbų pradžia ir pabaiga	Pastabos
1	2	3	4
10.1.1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.1.2	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinį ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.1.3	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.2	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos)	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.3	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.4	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.5	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.6	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.7	Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.8	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.9.1	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.9.2	Geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių atnaujinimas	2018.12.01 - 2019.12.31	
10.10	Bendrojo naudojimo laiptinių remontas	2018.12.01 - 2019.12.31	

11. Projekto finansavimo planas

Priemonių paketas A

10.1 lentelė

Eilės nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos	
1	2	3	4	5
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	128,612	90,15	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	14,047	9,85	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,000	0,00	
Iš viso:		142,659	100,00	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	10,289	100,00	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	2,573	100,00	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas *	1,185	100,00	
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“	36,043	30,00	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos“	3,840	10,00	proc.

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

Priemonių paketas B

10.2 lentelė

Eilės nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos	
1	2	3	4	5
11.1	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00	
11.1.2	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	139,959	90,21	
11.1.3	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	15,181	9,79	
11.1.4	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0,00	
Iš viso:		155,14	100,00	
11.2	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	11,196	100,00	Numatoma projekto vykdymo trukmė 24 mėn.
11.2.2	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	2,8	100,00	
11.2.3	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	1,185	100,00	
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“	39,447	30,00	proc.
11.2.4.2	papildoma valstybės parama, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų ir (ar) pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinčius ventilius, papildomai kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos“	3,841	10,00	proc.

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

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

Priemonių paketas A

11.1 lentelė

Eilės nr.	Buto 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/m2	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Butai									
12.1	1	49,70	17385,67	0,00	1225,53	18611,20	5771,39	12839,81	1,43	
12.2	2	54,71	19138,23	0,00	1349,07	20487,30	6353,18	14134,12	1,43	
12.3	3	67,38	23570,35	0,00	1661,50	25231,84	7824,48	17407,36	1,43	
12.4	4	51,71	18088,79	0,00	1275,10	19363,89	6004,80	13359,09	1,43	
12.5	5	53,18	18603,01	0,00	1311,34	19914,36	6175,51	13738,85	1,43	
12.6	6	66,77	23356,96	0,00	1646,46	25003,42	7753,64	17249,78	1,43	
		343,45	120143	0	8469	128612	39883	88729		

PASTABOS:

- Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžių stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt. kai priemonės diegiamos konkrečioms patalpoms.
- Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydį, tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto savininko raštiškas sutikimas.
- Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas įvertinant 3 proc. metinės palūkanas ir 240 mėn. kredito terminą.

Priemonių paketas B

11.2 lentelė

Eilės nr.	Buto ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendras) plotas m²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m2	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Butai									
12.1	1	49,70	19027,67	0,00	1225,53	20253,20	6264,12	13989,08	1,56	
12.2	2	54,71	20945,75	0,00	1349,07	22294,82	6895,58	15399,24	1,56	
12.3	3	67,38	25796,47	0,00	1661,50	27457,96	8492,49	18965,47	1,56	
12.4	4	51,71	19797,20	0,00	1275,10	21072,30	6517,46	14554,84	1,56	
12.5	5	53,18	20359,99	0,00	1311,34	21671,33	6702,74	14968,59	1,56	
12.6	6	66,77	25562,93	0,00	1646,46	27209,38	8415,61	18793,77	1,56	
	Viso:	343,45	131490	0	8469	139959	43288	96671		

PASTABOS:

1. Individualias investicijas sudaro butų ar kitų patalpų langų keitimas, balkonų/lodžijų stiklinimas, vėdinimo sistemos ir kt kai priemonės diegiamos konkrečioms patalpoms.
2. Jei preliminarus mėnesinės įmokos dydis viršija didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydį, tvirtinant investicijų planą turi būti gautas to buto savininko raštiškas sutikimas.
3. Preliminarus mėnesinės įmokos dydis apskaičiuotas įvertinant 3 proc. metines palūkanas ir 240 mėn. kredito terminą.

13. Didžiausios (leistinos) mėnesinės įmokos dydis:

Didžiausia mėnesinė įmoka, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto vienam kvadratiniam metrui Eur/m²/mėn. (apskaičiuojama pagal formulę, nustatytą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimo Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirtu kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651) 2.4 punkte).

apskaičiuojama pagal formulę:

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

I – daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmokos didžiausias dydis (Eur/m²/mėn);

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

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

K_e – šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Eur/kWh);

12 – mėnesių skaičius metuose (mėn.);

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

K_a – koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1.3.

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

A paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,85	Eur/m ² /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	2,03	

B paketas	13.1 Neįvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	1,89	Eur/m ² /mėn.
	13.2 Įvertinant skolinimosi techniniam projektui ir techninei priežiūrai	2,08	

PASTABA:

Skaičiavimuose naudojama šilumos kaina - 0,0479 Eur/kWh

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas : 240 mėnesiais (20.0 metų);

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos sutaupymo atveju

Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	202,9
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,233
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	16,24
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	406

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO₂ ekv.) kiekio sumažinimo skaičiavimas elektros energijos sutaupymo atveju

Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	9,45
Taršos faktoriaus reikšmė	t CO ₂ ekv./MWh	(B) ¹	0,707
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv./metus	(C) = (A) x (B)	6,68
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D) ²	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t CO ₂ ekv.	(E) = (C) x (D)	167

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-02791

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8795-9000-1014

Pastato adresas: Dariaus ir Girėno g. 1, Šilalė, Šilalės r. sav.

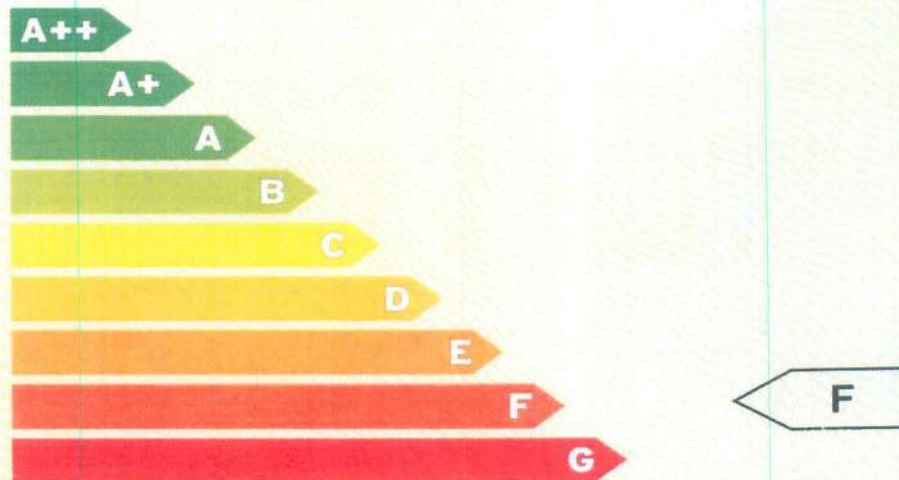
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 371,88

Viso pastato šildomas plotas, m²: 371,88

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):	153,37
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	373,81
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	5,06
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	296,68
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0,00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	88,69
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	30,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13,50
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	21,85

175313

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data :

2018-10-15

Sertifikato galiojimo terminas:

2028-10-15

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr.0212

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0212-02791

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 8795-9000-1014

Pastato adresas: Dariaus ir Girėno g. 1, Šilalė, Šilalės r. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 371,88

Viso pastato šildomas plotas, m²: 371,88

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

F

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	271,75
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	400,47
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	153,37
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	373,81
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.:	5,06

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	116,94	180,44	53,40
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	287,77
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	89,96	137,74	296,68

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0,00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,00
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0,00

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	70,80	136,03	15,96
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	86,03
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	54,46	88,33	88,69

Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	84,00	84,00	84,00
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	0,00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30,00	30,00	30,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13,50	13,50	13,50

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

Šilumos šaltiniai:

Šildomi plotai, m²:
371,88

Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas

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

Orų šaldančių įrenginių tipas:

Šildomi plotai, m²:

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

Vėdinimo sistemos tipas:

Šildomi plotai, m²:

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

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:

Šildomi plotai, m²:

Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas

371,88

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

21,85

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

1,49

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

www.betalit.lt;
www.atnaujinkbusta.lt;
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:

2018-10-15

Sertifikato galiojimo terminas:

2028-10-15

Sertifikatą išdavė
ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr.0212



Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-02791

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*	150,66
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	44,44
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*	10,67
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 rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių*	13,28
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	25,06
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	7,15
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	20,35
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	25,07
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	34,79
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	54,80
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	78,35
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30,00
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13,50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	88,69
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	296,68
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr.0212



Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0212-02791

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 dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	132,03	0,45
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	35,91	0,12
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	5,07	0,02
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	7,56	0,03
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	12,47	0,04
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	3,27	0,01
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	34,23	0,12
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	6,59	0,02
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	206,72	0,70

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Kęstutis Keliuotis

Atestato
Nr.0212





[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

Litetratūra:

1. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823);
2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563);
3. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1);
4. Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452);
5. STR 1.12.06: 2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”;
6. STR 2.01.01 (1): 2005 “Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis pastovumas ir patvarumas”;
7. STR 2.01.01 (2): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Gaisrinė sauga” ;
8. STR 2.01.01 (3): 1999 “Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”.
9. STR 2.01.01 (4): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga”;
10. STR 2.01.01 (5): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”;
11. STR 2.01.01 (6): 2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”;
12. STR 2.01.03:2003 “Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių – techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės”;
13. STR 2.01.04: 2004 “Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai”;
14. STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“;
15. RSN 27-01 “Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas”;
16. STR 1.05.06: 2010 “Statinio projektavimas”.
17. PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) DARBŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ KAINŲ REKOMENDACIJOS IX, pagal 2018 m. kovo mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. Vilnius, 2018, UAB „SISTELA“.
18. STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
19. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXXII. Pagal 2018 m. kovo mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas. Vilnius, 2018, UAB „Sistela“.
20. DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO 2009 M. LAPKRIČIO 10 D. ĮSAKYMO NR. D1-677 „DĖL DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO RENGIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO. 2014 m. balandžio 18 d. Nr. D1-365.
21. DEL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBES 2009 M. GRUODŽIO 16 D. NUTARIMO NR. 1725 „DEL VALSTYBĖS PARAMOS DAUGIABUČIAMS NAMAMS ATNAUJINTI (MODERNIZUOTI) TEIKIMO IR DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO PRIEŽIŪROS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO IR DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTUI ĮGYVENDINTI SKIRTO KAUPIAMOJO ĮNAŠO IR (AR) KITŲ ĮMOKŲ DIDŽIAUSIOMS MĖNESINĖS ĮMOKŲ NUSTATYMO“ PAKEITIMO. 2014 m. gruodžio 23 d. Nr. 1505.
22. STATYBOS RESURSŲ SKAIČIUOJAMOSIOS RINKOS KAINOS, pagal 2017 m. spalio mėn. darbo, medžiagų, gaminių, mašinų ir mechanizmų eksploatacijos rinkos kainas. Vilnius, 2017, UAB „Sistela“
23. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ ŠAŖAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R63P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai, (Pastatų inžinerinės sistemos). Vilnius, 2016, UAB „Sistela“
24. DARBO, MEDŽIAGŲ IR MECHANIZMŲ ŠAŖAUDŲ STATYBOJE NORMATYVAI, RINKINYS R62P Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbai. Vilnius, 2016, UAB „Sistela“

PRIEDAI

1. Gyvenamojo namo apžiūros aktas
2. Statinio vizualinės apžiūros aktas
3. Natūrinių matavimų ir numatomų kainų pagrindimo lentelė
4. Daugiabučio namo eskizinis planas, fasadai
5. Daugiabučio namo aukšto planas



Kopija tikra

Directorius
Kęstutis Keliuotis

UAB „ŠILALĖS BŪSTAS“

GYVENAMOJO NAMO APŽIŪROS AKTAS
2018.08.20 Nr. SIBU-DGN-17-0015

Sudarymo vieta : UAB „ŠILALĖS BŪSTAS“

Gyvenamojo namo adresas: S.DARIAUS IR S.GIRĖNO G. 1, ŠILALĖ

Apžiūra: Kasmetinė pastato apžiūra

Apžiūros tikslas : Gyvenamo namo būklės įvertinimas ir privalomųjų darbų nustatymas.

Eilės Nr.	Apžiūros objektai	Pastebėti defektai, deformacijos, įrangos gedimai	Rekomenduotini darbai defektams pašalinti
1.	PAMATAI	Būklė patenkinama	Vietomis surūkinėję, nutrupėję, reikalingas tinkavimas
2.	SIENOS	Būklė patenkinama.	Reikalingas dažymas
3.	NUOGRINDOS	Vietomis įtrūkę, atsiradę plyšiai	Reikalingas betonavimas
4.	STOGAS	Būklė patenkinama	
5.	LAIPTINĖS	Būklė patenkinama.	Turint lėšų remontuoti
5.	BENDRA INŽINERINĖ ĮRANGA	Šildymo Sistema sena, išbalansuota. Namas nevienodai šyla	Šildymo sistemos remontas ar rekonstrukcija

(apžiūros vadovė)
Daiva Vaičiulienė
vadyb. Nr. 34234

(apžiūros vadovo pareigos)
vadyb. Nr. 34234

Daiva Vaičiulienė
(apžiūros vykdytojo pareigos, vardas, pavardė)

(parašas)

(parašas)

(parašas)

(parašas)

(parašas)



STATINIO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS Nr. 180925-2

2018.09.25

Statinio adresas: S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, Šilalė

Apžiūros tikslas: Pastato konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninė apžiūra.

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

Eilės nr.	Konstruktivas / sistema	Pastebėti defektai, deformacijos gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
Statybinės konstrukcijos			
1	sienos (fasadinės)	Sienų konstrukcija - plytų mūras. Sienos tinkuotos, dažytos. Dažai išblukę, konstrukcija nešiltinta, sienų šiluminė varža netenkina norminių reikalavimų.	Sutvarkomi išorinių sienų defektai, konstrukcija šiltinama, įrengiama apdaila.
2	pamatai ir nuogrindos	Pamatai betoniniai, tinkuoti. Tinkas ištrupėjęs, nuogrinda išsikraipiusi. Pamatai nešiltinti, netenkinami galiojantys reikalavimai.	Pastato cokolis šiltinamas, pamatai apšiltinami, įrengiama hidroizoliacija.
3	stogas	Stogas šlaitinis, atnaujintas, dengtas skarda. Konstrukcija nešiltinta.	Šiltinti stogo konstrukciją termoizoliaciniu sluoksniu, uždengti nauja danga, pagal poreikį paaukštinti vėdinimo kaminėlius, paaukštinti parapetą. Apskardinti. Atnaujinti lietaus nuvedimo sistemą.
4	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	Visi langai pakeisti į PVC su stiklo paketais.	Pakeisti senus butų langus ir balkonų duris.
5	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	Pastate yra vienas balkonas, laikančiosios konstrukcijos betonas aptrupėjęs.	Atstatyti ištrupėjusias balkonų plokštes, balkonus įstiklinti pagal vieningą projektą.
6	rūsio perdanga	Rūsysis ne po visu pastatu, perdanga nešiltinta.	Šiltinti rūsio lubas termoizolaciniu sluoksniu.
7	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	Laiptinės durys metalinės su kodine spyna. Rūsio ir tambūro durys medinės.	Pakeisti senus bendrojo naudojimo patalpų langus ir duris.

Inžinerinės sistemos			
1	šildymo inžinerinės sistemos	Pastatui šiluma tiekama iš centralizuotų tinklų. Vamzdynai seni, izoliacija pasenusi.	Modernizuoti šilumos mazgą pritaikant sumažėsiančiam šilumos poreikiui. Pakeisti sistemą į dvivamzdę, įrengiant bei tinkamai izoliuojant naujus vamzdynus, sumontuoti balansavimo elementus, pakeisti butuose radiatorius su termostatiniais vožtuvais.
2	karšto vandens inžinerinės sistemos	Karšto vandens vamzdynai seni, izoliacija sena.	Pakeisti karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus.
3	vandentiekio inžinerinės sistemos	Vamzdynai nepakeisti.	Keisti geriamojo vandens sistemos vamzdžius, izoliuoti.
4	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	Nuotekų vamzdynai seni, nuo apnašų galimai sumažėjęs pralaidumas.	Pakeisti buitinių nuotekų vamzdynus iki artimiausio šulinio.
5	vėdinimo inžinerinės sistemos	Vėdinimas natūralus, gyvenamose patalpose oro pritekėjimas per langus ir duris, ištraukimas san. mazguose ir virtuvėse per vertikalius vėdinimo kanalus.	Išvalyti vėdinimo kanalus, dezinfekuoti, įrengti naujas kanalų groteles, gyvenamosiose patalpose įrengti minirekuperatorius.
6	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Elektros instaliacija nepakeista, būklė patenkinama.	Pakeisti elektros įvadinius ir magistralinius laidus iki individualių apskaitos dėžučių, atnaujinti automatus.
7	liftai (jeigu yra)	nėra.	-

Vizualinės apžiūros vadovas:



Kęstutis Keliuotis

Dalyvavo:



Natūrinių matavimų atlikimo aktas

2018.09.25

Statinio adresas: S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, Šilalė
 Natūrinis matavimas: Dėl darbų kiekio nustatymo Investicijų plano rengimui.
 Investicijų plano rengėjas: UAB "Stogų Panorama", Kęstutis Keliuotis.

Eil. nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekiai	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
I	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS			
1.1	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijos defektų pašalinimą.	m ² .	510,31	510,31
1.2	Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą.	m ² .	132,74	132,74
2.1	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas	m ² .	10,53	0,00
2.2	Bendrojo naudojimo patalpose esančių lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	m ² .	10,96	3,91
2.3	Įėjimų pritaikymas neįgalųjų poreikiams - pandusų įrengimas	m ² .	0,00	1,50
3.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:			
3.1	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	vnt.	1,00	1,00
3.2	balansinių ventilių ant stovų įrengimas	vnt.	16,00	16,00
3.3	vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas	m.	146,00	146,00
3.4.1	šildymo prietaisų keitimas	vnt.	31,00	31,00
3.4.2	šildymo ir karšto vandens vamzdynų keitimas	m	219,00	219,00
3.5	individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose	vnt.	31,00	31,00
4	Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai.	m ² .	253,50	253,50
5	Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas	vnt.	0,00	0,00
6	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	m ² .	33,35	0,00
7	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	m ² .	0,00	0,00



8.	Rūsio perdangos šiltinimas	m ² .	156,00	0,00
II	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*			
11	Vandentiekio inžinerinės sistemos	m.	95,00	95,00
12	Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	m.	54,00	54,00
13	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	vnt.	6,00	6,00
14	Priešgaisrinės saugos įrenginių sistemos	m.	0	0
15	Drenažo inžinerinės sistemos	m.	0	0
16	Laiptinių remontas	m ² .	127	127

Natūrinius matavimus atliko:

UAB "Stogų Panorama"



Kęstutis Keliuotis



NATŪRINIŲ MATAVIMŲ IR NUMATOMŲ KAINŲ PAGRINDIMO LENTELĖ

2018.09.25

Gyvenamojo namo adresas: S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, Šilalė

Pagrindas: Sutartis Nr. 2018.09.25 iš B6-144(b) d.

Gyvenamųjų namų energinio naudingumo sertifikatų ir investicinių planų parengimui kaip pagrindas panaudoti kadastrinių matavimų duomenys. Taip pat atlikti ir papildomi skaičiavimams reikalingi kontroliniai matavimai. Kainų parinkimui panaudotos UAB "Sistela" rekomendacijos, o taip pat remtasi rinkos kainomis.

A paketas

Eil. Nr.	Konstruktivas	Mato vnt.	Kiekis	Normatyvo/dokumento Nr.	Kaina Eur su PVM
1.1-2	Šildymo sistemos pertvarkymas				
	šilumos punkto modernizavimas	vnt.	1	rinkos duomenys	1578
	balansinių ventilių montavimas	vnt.	16	211-01-01	246
	magistralinių vamzdynų keitimas	m.	146	211-04-01	0
	šildymo stovų keitimas	m	175	211-06-01	0
	radiatorių keitimas	vnt.	31	211-09-01	100,18
	termostatinų ventilių montavimas	vnt.	31	211-08-05	93,33
1.3	Karšto vandens sistemos pertvarkymas				
	termobalansinių ventilių įrengimas	vnt.	3	rinkos duomenys	239
	magistralinių vamzdynų keitimas	m.	73	208-01-01	27,72
	k/v stovų keitimas	m.	31,8	208-02-01	50,35
	gyvatukai	vnt.	6	302-04-01	77
2	Vėdinimo sistemos pertvarkymas				
	Kanalų išvalymas (butų skaičiui)	vnt.	6	212-01-01	108,55
3	Stogo šiltinimas	m2	253,50	151-13-03	0
4	Išorės sienų šiltinimas	m2	510,31	121-23-03	101,43
4.1	Cokolio šiltinimas	m2	132,74		
	Antžeminė dalis		53,10	114-21-07	101,36
	Požeminė dalis		79,64	113-21-05	85,87
5	Balkonų ar lodžijų stiklinimas	m2	0,00	163-10-01	159,65
6	Bendro naudojimo patalpų durų keitimas	m2	3,91		
	Iėjimo		0,00	162-31-09	364,15
	Rūsio		1,87	162-31-10	333,27
	Tambūro		2,04	162-11-02	310,70
6*	Pandusai	m2	1,5	301-03-01	143,66

7	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	m2	8,50		
	laiptinės langai		0,00	161-11-02	231,79
	rūsio langai		8,50	161-11-01	325,09
8	Butų langų ir balkonų durų keitimas	m2	0,00		
	Langai		0,00	161-11-02	203,03
	Balkonų durys		0,00	161-11-02	203,03
9	Elektros instaliacijos atnaujinimas				
	Magistralinių kabelių keitimas	vnt.	2	207-04-01	344,86
	Automatų pakeitimas (butų skaičiui)	vnt.	6	207-03-01	108,04
	Bendrojo naudojimo patalpų apšvietimas	m2	156	207-05-01	14,57
10	Buitinių nuotekų vamzdynų keitimas	m.	54	kalkuliacija	42,76
11	Geriamojo vandens vamzdyno keitimas	m.	95	kalkuliacija	46,92
12	Bendrojo naudojimo laiptinių remontas	m2	127	301-16-01	9,67

B paketas

Eil. Nr.	Konstruktyvas	Mato vnt.	Kiekis	Normatyvo/dokumento Nr.	Kaina Eur su PVM
1.1.-2	Šildymo sistemos pertvarkymas				
	šilumos punkto modernizavimas	vnt.	1	rinkos duomenys	1578
	balansinių ventilių montavimas	vnt.	16	211-01-01	246
	magistralinių vamzdynų keitimas	m.	146	211-04-01	0
	šildymo stovų keitimas	m.	175	211-06-01	0
	radiatorių keitimas	vnt.	31	211-09-01	100,18
	termostatinų ventilių montavimas	vnt.	31	211-08-05	93,33
	daliklių (individualiai apskaitai) montavimas	vnt.	31	210-01-01	0
1.3	Karšto vandens sistemos pertvarkymas				
	termobalansinių ventilių įrengimas	vnt.	3	rinkos duomenys	239
	magistralinių vamzdynų keitimas	m.	73	208-01-01	27,72
	k/v stovų keitimas	m.	31,8	208-02-01	50,35
	gyvatukai	vnt.	6	302-04-01	77
2	Vėdinimo sistemos pertvarkymas				
	Kanalų išvalymas (butų skaičiui)	vnt.	6	212-01-01	108,55
	Minirekuperatorių įrengimas		0	kalkuliacija	480
3	Stogo šiltinimas	m2	0,00	151-12-02	103,71
4	Išorės sienų šiltinimas	m2	510,31	122-12-05	119,94
4*	Cokolio šiltinimas	m2	132,74		
	Antžeminė dalis		53,10	115-21-09	137,17
	Požeminė dalis		79,64	113-21-05	85,87
5	Balkonų ar lodžijų stiklinimas	m2	0,00	163-10-01	159,65

6	Bendro naudojimo patalpų durų keitimas	m2	2,04		
	lėjimo		0,00	162-31-09	364,15
	Rūsio		1,87	162-31-10	333,27
	Tambūro		2,04	162-11-02	310,7
6*	Pandusai	m2	1,5	301-03-01	143,66
7	Bendro naudojimo patalpų langų keitimas	m2	8,50		
	laiptinės langai		0,00	161-11-02	231,79
	rūsio langai		8,50	161-11-01	325,09
8	Butų langų ir balkonų durų keitimas	m2	0,00		
	Langai		0,00	161-11-02	203,03
	Balkonų durys		0,00	161-11-02	203,03
9	Elektros instaliacijos atnaujinimas				
	Magistralinių kabelių keitimas	vnt.	0	207-04-01	0,00
	Automatų pakeitimas (butų skaičiui)	vnt.	0	207-03-01	0,00
	Bendrojo naudojimo patalpų apšvietimas	m2	0	207-05-01	0,00
10	Buitinių nuotekų vamzdynų keitimas	m.	54	kalkuliacija	42,76
11	Geriamojo vandens vamzdyno keitimas	m.	95	kalkuliacija	46,92
12	Bendrojo naudojimo laiptinių remontas	m2	127	301-16-01	13,44

Literatūros sąrašas:

1. PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) DARBŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ KAINŲ REKOMENDACIJOS VI, pagal 2017 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. Vilnius, 2017, UAB „Sistela“.
2. SUSTAMBINTI STATYBOS DARBŲ KAINŲ APSKAIČIAVIMAI. XXXI. Pagal 2017 m. spalio mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas. Vilnius, 2017, UAB „Sistela“.
3. STATYBOS RESURSŲ SKAIČIUOJAMOSIOS RINKOS KAINOS XXVIII, pagal 2017 m. spalio mėn. darbo, medžiagų, gaminių, mašinų ir mechanizmų eksploatacijos rinkos kainas. Vilnius, 2017, UAB „Sistela“
4. STR1.14.01:1999, „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“.

Parengė:

IP rengimo vadovas

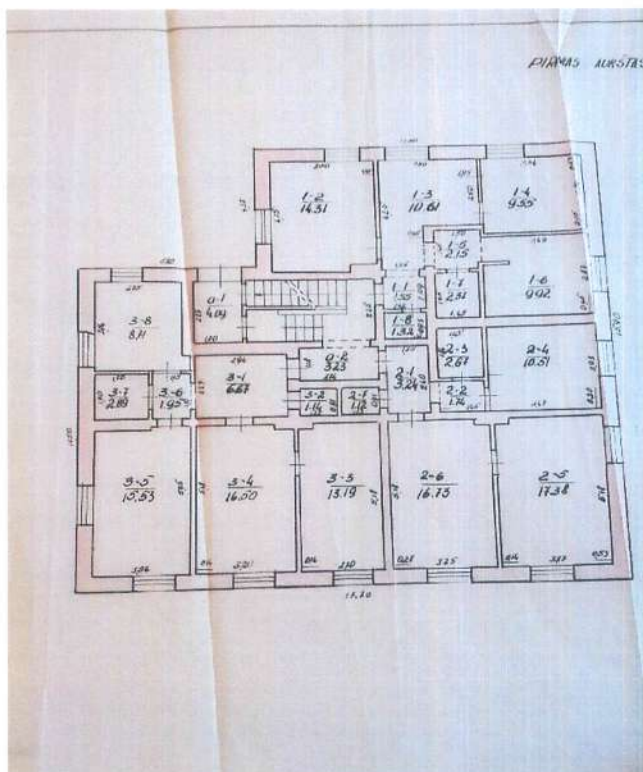


Kęstutis Keliuotis



Daugiabučio S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, Šilalė, eskizinis planas ir fasadai

Eskizinis planas



Priekinis fasadas



[Handwritten signature]

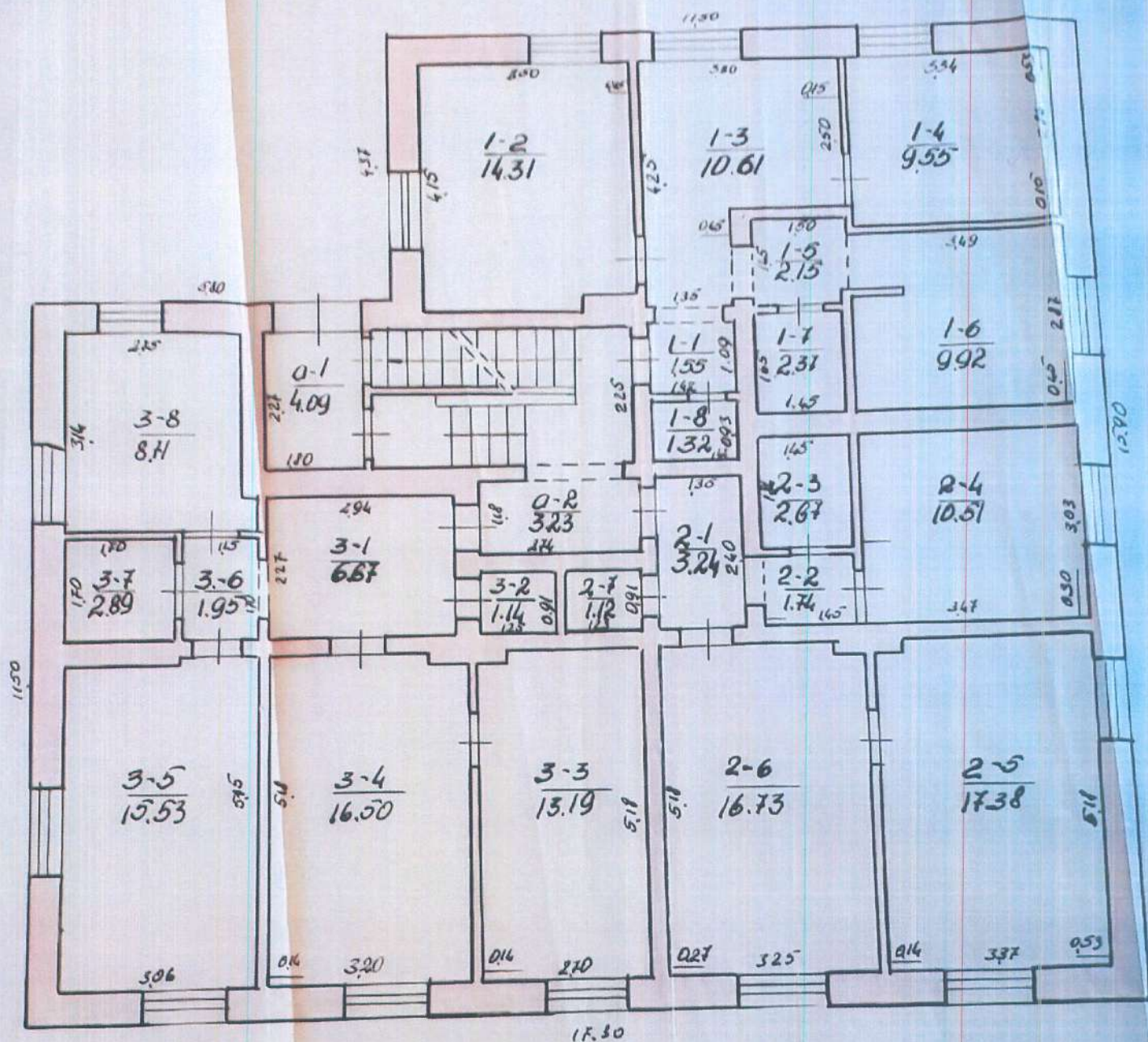
Galinis fasadas



Šoninis fasadas



[Handwritten signature]



[Signature]

Direktorius
Kestutis Keliuotis