

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO GARDINO G. 38, DRUSKININKUOSE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTO ĮGYVENDINIMO INVESTICIJŲ SUMOS DIDINIMO
PAKETAS A**

Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės[1]:

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai	Atitvaro s šilumos perdavimo koeficijentas, U (W/m ² K) ir (ar)	Darbų kiekis (m ² , m, vnt., kompl., butas)	Skaiciuojamoji kaina, Eur	Prieinis, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan. **				
1	2	3	4	5	6	7
5.1. energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.1	šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimasis, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimasis	Šilumos punktų modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinius įrenginius, kai skirtomujų įrenginių galia nuo 300kW iki 400kW.		345,72 kW	16177,38	46,7933
atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas						
5.1.2	Ant pastato stogo įrengiamas fotovoltaikinė saulės modulių jėgainė. Paruošiamas paviršius, montuojamos saulės modulių konstrukcijos, hidroizoliuojant montavimo taškus, saulės modulių ir elektros įrangos montavimas bei kabelių klojimas, įrengiamas įžeminimas, tikrinami parametrai.	Fotovoltaikinių saulės modulių tinklinių jėgainių iki 1,0 kW galios įrengimas ant pastatų šlaitinių stogų.		3,15 kW	4004,30	1271,2062
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos						
5.1.3	Irengiamama dvivamzdė šildymo sistema. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Atnaujinami šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai, izoliuojami termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Pakeičiami šildymo sistemos stovai. Vamzdžių tipas, diametras bei kiti parametrai parenkami techninio projekto rengimo metu. Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galutėmis, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-28°C. Sistemos įrengimui naudojamos medžiagos ir įranga	Automatiniai balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų.		21 vnt.	5602,62	266,7915
	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų.		32 vnt.	1936,94	60,5293	
	Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų izoliacijos keitimas pastatuose iki 5 aukštų.		210 m	2182,51	10,3929	
	Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdynus pastatuose iki 5 aukštų (m stovų).		692 m	17787,51	25,7045	
	Termostatiniai vožtuviniai apvardai susiaurinimų montavimas esamuose vienvamzdės šildymo sistemos radiatorių apvarduose.		119 kompl.	12189,67	102,4342	
	Vandens išleidimo čiaupų montavimas vandentiekio ir šildymo sistemos vamzdynuose.		32 vnt.	693,26	21,6645	
	Šildymo sistemos oro išleidimo čiaupų montavimas.		15 vnt.	183,77	12,2513	

		Magistralinių karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų.		360	m	12326,04	34,239
		Karštojo ir šaldojo vandens tiesioginio nuskaitymo skaitiklių keitimas į nuotolinio nuskaitymo skaitiklius		66	vnt	5648,77	85,5874
		Karštojo vandens apskaitos sistemos nuo 61 iki 120 apskaitos prietaisų su nuotoliniu duomenų nuskaitymu įrengimas.		66	apskaitos prietaisai	9565,71	144,935
		Vamzdynų izoliacijos atskirų vietų remontas, keičiant pažeistą vietą izoliacija, kai vamzdžiu DN iki 65mm		175	m	2817,40	16,0994
		Automatinį balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų.		11	vnt.	2934,71	266,7915
5.1.4	Modernizuojama karšto vandens ruošimo sistema. Keičiami stovai, stovuose montuojami termobalansiniai ventiliai. Karšto vandens ruošimui – dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami termoizoliaciniai kevalais su folija. Atnaujinti rankšluosčių džiovintuvus (gyvatukus). Numatoma įrengti duomenų kaupiklius ir nuotolinio duomenų nuskaitymo ir perdavimo įrenginius. Termostatiniai ventiliai Izoliuojami magistraliniai vamzdynai Keičiami stovai 1 kompl	Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatuose iki 5 aukštų.		91	vnt.	5508,17	60,5293
		Vandens išleidimo čiaupų montavimas vandentiekio ir šildymo sistemos vamzdynuose.		22,00	vnt.	476,62	21,6645
		Šildymo sistemos oro išleidimo čiaupų montavimas.		11,00	vnt.	134,76	12,2513
		Šildymo sistemos (dvivamzdės) atskirų stovų (atšakų) balansavimas, projektinį srautą nustatant balansiniais ventiliais (tiekiamoji ir grižtamoji linija).		11,00	vnt.	82,44	7,4942
5.1.5	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas						
	Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuoti ir atstatyti apgruivusias kaminelių dalis, pakeisti vėdinimo grotelės. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas; 2.Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitinkti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Įrengti vėjo turbinas (stoginius deflektorius) ant vėdinimo kanalų.	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas.		66,00	vnt.	7811,89	118,3619
		Stoginių deflektorių iki 250mm skersmens įrengimas.		22,00	vnt.	4895,73	222,5333
	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas						
	Siltinama stogo konstrukcija, įrengiama nauja prilydoma dangos Stogo dangos parenkama techninio darbo projekto metu. Atnaujinami laiptinių stogeliai. Numatomi darbai: naujos dangos įrengimas ant jau esamos dangos, parapeto pakėlimas iki reikiama aukščio, nuolydžių formuojančio sluoksnio įrengimas, garo izoliacijos įrengimas, stogo šiltinimas termoizoliaciniems plokštėmis, papildomas šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas, stogo dangos įrengimas, įlajų, ventiliacijos kaminelių įrengimas, prieglaudų aptaisumas, paprapetų apskardinimas, apsauginės	Šlaitinių stogų dangos keitimas, esamą dangą keičiant laikstinių medžiagų dangą		46	m ²	4377,00	95,1521
		Sutapdintų stogų šiltinimas ant esamos dangos termoizoliaciniems plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliaciniis sluoksnis – mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnų šilumos perdavimo koeficientas – $U \geq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	>0,25	180	m ²	18734,49	104,0805

5.1.6	<p>tvorelės įrengimas, žaibosaugos atstatymas, senų kopečių ir/ar liukų pakeitimai, antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Lietaus nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūsio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai védinti; atliekamas hidraulinis bandymas. I bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi</p>	Sutapdintų stogų šiltinimas ant esamos dangos termoizoliaciniems plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. Termoizoliacinis sluoksnis – putų polistirolas+mineralinė vata. Termoizoliaciinių sluoksnų šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	0,16	594,6	m^2	62000,37	104,2724
		Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas.	10	m	748,41	74,8410	
		Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas.	25	m	1376,13	55,0450	
		Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas.	30	m	1216,55	40,5515	
5.1.7	<p>Irengiamas tinkuojamas pastato fasadas. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą. Sienos šiltinamos polistireninių putplasčiu. Numatomas šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Balkono laikančių konstrukcijų ir saugos aptvarų atnaujinimas. Balkonuose esančių išorės sienų šiltinimo tipą ir būdą numatyti techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Atsparumo smūgiams kategorija turi būti ne mažesnė nei norminė. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" keliamus reikalavimus. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietaje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiamai sienų apšiltinimo ir apdaigos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas j 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 tvarką CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.</p>	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliaciniems plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putų polistirenas. Termoizoliaciinių sluoksnų šilumos perdavimo koeficientas – $U \geq 0,39 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	>0,39	567,8	m^2	58575,04	103,1614
		Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliaciniems plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putų polistirenas. Termoizoliaciinių sluoksnų šilumos perdavimo koeficientas – $0,39 > U \geq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	>0,25	43	m^2	4632,68	107,7367
		Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliaciniems plokštėmis, tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Termoizoliacinis sluoksnis- putų polistirenas. Termoizoliaciinių sluoksnų šilumos perdavimo koeficientas – $0,25 > U \geq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	0,18	1194,5	m^2	134168,75	112,3221
	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, duju ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą						

	Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntu dalies šiltinimas iš išorės termoizoliaciniems plokštėmis ir padengimas drenažine membrana. Termoizoliacinis sluoksnis –ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacių sluoksniių šilumos perdavimo koeficientas – $U \geq 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	>0,36	21	m^2	2133,09	101,5757	
5.1.8	Pastatų cokolių įgilinamo-sios į gruntu dalies šiltinimas iš išorės termoizoliaciniems plokštėmis ir padengimas drenažine membrana. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacių sluoksniių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	<0,36	171,3	m^2	18491,63	107,9488	
	Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliaciniems plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacių sluoksniių šilumos perdavimo koeficientas – $U \geq 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	>0,36	27	m^2	4104,95	152,0353	
	Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliaciniems plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant apdailos plytelėmis. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacių sluoksniių šilumos perdavimo koeficientas- $U < 0,36 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	<0,36	183	m^2	29565,41	161,5596	
nuogrindos sutvarkymas							
5.1.9	Sutvarkyti nuogrindą aplink pastatą. Numatomi darbai: dangos išardymas (iskaitant atliekų sutvarkymą); pagrindo sluoksnio įrengimas; vejos bordiūrų įrengimas; pasluoksnio įrengimas; naujos dangos įrengimas.	Nuogrindos sutvarkymas	60	m^2	2108,27	35,1379	
balkonų ar lodžijų įstiklinimas, išskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą							
5.1.10	Įstiklinių balkonus pagal vieną projektą, pagal poreikį sutvarkyti/irengti stogelius viršutiniuose aukštose. Balkonai stiklinami per visą aukštį. Numatomi darbai: 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmu konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo	Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus	1,6	47,1	m^2	9635,98	204,5856

	hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila. 6. Balkonų atitvarų šiltinimas. Investicijos numatomos butams pagal balkonų plotą, o rengiant techninių projektų jos gali būti tikslinamos. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti bei atitiktis STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisykių.	Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus	1,6	38,11	m^2	7796,76	204,5856
bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)							
5.1.11	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Seni rūsio ir laiptinės langai keičiami naujais gaminiais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir ištiklinais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektivine danga. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Keičiant langus turi būti užtirkintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas.	1,3	25,2	m^2	7206,73	285,9815
bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)							
5.1.11	bendrojo naudojimo lauko durų (jėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau 2,0 m^2 . Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,4 \text{ W}/(m^2 \cdot K)$	1,4	15,99	m^2	8061,87	504,1819
jėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalijuų poreikiams (panduso įrengimas)							
5.1.12	Suremontuoti jėjimo laiptus. Matavimo vienetas apima tokias sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. onolitinų laiptų remontuojamos dalies ardymas; 2.Klojinių įrengimas ir išardymas; 3. Betonavimas armuojant. Įrengti pandusą	Pandusų su turėklais įrengimas (m^2 horizontalios projekcijos ploto).		15,75	m^2	2778,72	176,4268
5.1.13 butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais		Seni butų langai ir balkonų durys keičiami naujais gaminiais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir ištiklinais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektivine danga. Atliekami būtini angokraščių apdailos darbai, įrengiamos palangės. Langai turi atitiktis 4 orinio laidžio klasę. Keičiant langus turi būti užtirkintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas	1,3	53,65	m^2	14071,15	262,2768
		Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. Durų plotas iki 2,0 m^2 . Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,6 \text{ W}/(m^2 \cdot K)$	<1,7	3,97	m^2	1442,37	363,3172
		Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. Durų plotas daugiau 2,0 m^2 . Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,4 \text{ W}/(m^2 \cdot K)$	<1,7	10,6	m^2	5344,33	504,182
bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, iungiklius		Jvadinių paskirstymo skydų JPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 75 iki 100 kW. Moduliniių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo modulių skaičius 24 vnt, skaičiuojamoji galia iki 50 kW. Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius iungiklius		1	vnt.	666,37	666,368
				7	vnt.	2552,34	364,6201
				66	butas	7937,87	120,2708

5.1.15	apsvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Vertikalių instalacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instalacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų		1	laiptinė	441,42	441,4205
		Horizontalios instalacijos magistralinių kabelių ir rūsio patalpų apšvietimo instalacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas.	314,33	m ² rūsio ploto	5412,92	17,2205	
		Elektros apšvietimo instalacijos pastatu holuose ir koridoriuose keitimas (šviestuvas).	143	vnt.	12943,82	90,5162	
		Iš viso (Eur be PVM)				541485,62	
	PVM					113711,98	
	Iš viso (Eur su PVM)					655197,60	

5.2.	<i>Kitos priemonės</i>						
	Iš viso (Eur be PVM)					0,00	
	PVM					0,00	
	Iš viso (Eur su PVM)					0,00	
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais		0,00%				
	Galutinė suma, EUR:					541485,62	
	PVM					113711,98	
	Galutinė suma (Eur su PVM)					655197,60	

² Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677, 1 priedo 5 punkto 4 lentelė.