



INVESTICIJŲ PROJEKTAS

LOPŠELIO-DARŽELIO GINTARĖLIS MODERNIZAVIMAS

Vykdytojas:	Užsakovas:
UAB „Geotaškas“	Prienų rajono savivaldybės administracija
	

Prienai, 2022-08-17

TURINYS:

<u>SANTRAUKA</u>	4
<u>IVADAS</u>	7
<u>1. PROJEKTO KONTEKSTAS</u>	8
<u>1.1. Paslaugos pasiūla ir paklausa</u>	8
<u>1.2. Teisinė aplinka</u>	11
<u>1.3. Sprendžiamos problemos ir jų atsiradimo priežastys</u>	17
<u>2. PROJEKTO TURINYS</u>	18
<u>2.1. Projekto tikslas ir uždaviniai</u>	18
<u>2.2. Projekto sąsajos su kitais projektais</u>	18
<u>2.3. Projekto tikslinės grupės ir ribos</u>	18
<u>2.4. Projekto organizacija</u>	20
<u>2.5. Projekto siekiami rezultatai</u>	21
<u>3. GALIMYBĖS IR ALTERNATYVOS</u>	22
<u>3.1. Esama situacija</u>	22
<u>3.2. Galimos projekto veiklos</u>	25
<u>3.3. Veiklų vertimo kriterijai</u>	26
<u>3.4. Trumpasis veiklų sąrašas ir projekto įgyvendinimo alternatyvos</u>	26
<u>3.4.1. Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“</u>	27
<u>3.4.2. Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“</u>	28
<u>3.5. Projekto įgyvendinimo alternatyvų palyginimas SEA metodu</u>	28
<u>4. FINANSINĖ ANALIZĖ</u>	29
<u>4.1. Projekto ataskaitinis laikotarpis</u>	29
<u>4.2. Finansinė diskonto norma</u>	29
<u>4.3. Projektų lėšų šrantai</u>	29
<u>4.3.1. Investicijų išlaidos</u>	29
<u>4.3.2. Investicijų likutinė vertė</u>	31
<u>4.3.3. Veiklos pajamos</u>	31
<u>4.3.4. Veiklos išlaidos</u>	31
<u>4.3.5. Mokesčiai</u>	32
<u>4.3.6. Finansavimas</u>	32
<u>4.4. Finansiniai rodikliai</u>	32
<u>4.4.1. Investicijų finansiniai rodikliai</u>	32
<u>4.4.2. Išvada dėl finansinio gyvybingumo</u>	33
<u>4.4.3. Kapitalo finansiniai rodikliai</u>	33

4.4.4. Rodiklių palyginimas	34
5. EKONOMINĖ ANALIZĖ	35
5.1. Rinkos kainų pavertimas į ekonomines	35
5.2. Socialinė diskonto norma	35
5.3. Išorinio poveikio įvertinimas	35
5.4. Ekonominiai rodikliai	37
5.5. Optimalios alternatyvos parinkimas	38
6. JAUTRUMAS IR RIZIKOS	39
6.1. Jautrumo analizė	39
6.1.1. Kintamųjų nustatymas	39
6.1.2. Tarpusavio priklausomybės įvertinimas	39
6.1.3. Elastingumo analizė	39
6.1.4. Kritiniai kintamieji	39
6.2. Scenarijų analizė	39
6.3. Kintamųjų tikimybės	40
6.4. Rizikų vertinimas	40
6.5. Rizikos priimtumas	40
6.6. Rizikų valdymo veiksmai	41
7. PROJEKTO VYKDYMO PLANAS	44
7.1. Projekto trukmė ir etapai	44
7.2. Projekto vieta	46
7.3. Projekto komanda	46
7.4. Projekto prielaidos ir tęstinumas	46
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	47
PRIEDAI	48

SANTRAUKA

Projekto kontekstas

Europos Sąjunga susiduria su beprecedentėmis problemomis, kurias lemia didėjanti priklausomybė nuo energijos importo ir menki energijos ištekliai, taip pat su poreikiu riboti klimato kaitą. Energijos vartojimo efektyvumas yra svarbi priemonė šioms problemoms spręsti. Ją naudojant Europos Sąjungoje gerinamas energijos tiekimo saugumas mažinant pirminės energijos suvartojimą ir energijos importą. Energijos vartojimo efektyvumas padeda ekonomiškai efektyviai mažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir taip švelninti klimato kaitą.

Viena didžiausių problemų šilumos sektoriuje – neefektyvus šilumos energijos vartojimas. Vidutinis metinis šilumos suvartojimas pastatuose Lietuvoje siekia 209 kWh/m², t. y. daug daugiau negu šaltesnio klimato Skandinavijos šalyse, kuriose per metus pastatams šildyti sunaudojama vidutiniškai 128 kWh/m². Padidinus šilumos vartojimo efektyvumą, gerokai sumažėtų mokesčių už šildymą našta ir kartu būtų sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiai.

Prienų lopšelio-darželio Gintarėlis pastatas (Statybininkų g. 17, Prienai) pastatytas 1975 metais, jo energinis efektyvumas yra labai žemas, siekia F energinio naudingumo klasę. Tai reiškia, kad pastato energetinės savybės yra labai prastos: išlaidos šildymui ir kitiems energijos resursams yra didelės, tuo tarpu patalpose kai kuriais atvejais neužtikrinamas tinkamas mikroklimatas (temperatūra, drėgmė ir pan.). Tai sąlygoja pasenusi ir neefektyvi šildymo sistema, nepakankama išorinių atitvarų šiluminė varža. Dėl lėšų trūkumo įstaigos infrastruktūra kasmet blogėja, o išlaidos pastato šildymui ir elektrai kasmet pareikalauja didelių įstaigos ir jos steigėjo (savivaldybės) biudžeto išlaidų. Ištekliai pastato kapitaliniam remontui ar rekonstrukcijai įstaiga neturi.

Prienų rajono savivaldybės administracija inicijuojamu projektu „*Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas*“ siekia sumažinti šio pastato šilumos bei elektros energijos suvartojimą bei pagerinti patalpų mikroklimatą. Įgyvendinus projektą, būtų padidintas pastato energetinis efektyvumas nuo esamos F klasės iki B. Detalios energetinio efektyvumo priemonės įvertintos 2021-2022 m. parengtoje Energijos vartojimo audito ataskaitoje. Analizuoti 4 investicijų paketai, parinktas pirmasis, apimantis langų keitimą; išorės durų keitimą; išorinių sienų ir cokolio šiltinimą (vent. fasadai); stogo šiltinimą; karšto vandens sistemos renovaciją; apšvietimo sistemos renovaciją bendro naudojimo patalpose; šilumos punkto ir šildymo sistemos modernizavimą; papildomas energijos netaupančias priemones (dalinis elektros sistemos atnaujinimas; geriamojo vandens sistemos atnaujinimas; buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas; lietaus ir drenažo sistemų atnaujinimas; įėjimo laiptų atnaujinimas; stogelių virš įėjimų sutvarkymas).

Įgyvendinus projektą, bus iš esmės pagerintos pastato energijos vartojimo savybės bei išspręstos esminės įstaigos problemos – didelės pastato energijos vartojimo sąnaudos, veiklos efektyvumą mažinantys veiksniai.

Projekto turinys

Projekto tikslas:

- Optimizuoti Prienų rajono savivaldybės ir jos įstaigų teikiamų viešųjų paslaugų kaštus.

Projekto tikslas atitinka fondų fondo „Savivaldybių pastatų fondas“ finansinės priemonės „Paskolos savivaldybių pastatų modernizavimui, finansuojamos iš Europos regioninės plėtros fondo“ tikslą „Atnaujinti savivaldybių viešuosius pastatus, siekiant, kad pastatai atitiktų bent minimalius energinio naudingumo reikalavimus, t. y., ne žemesnę kaip C energinio naudingumo klasę“.

Projekto uždavinys:

- Optimizuoti Prienų rajono savivaldybės įstaigų veiklai naudojamas patalpas.

Projekto veiklos:

- Lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energetinio efektyvumo pagerinimas.

Projekto veikla atitinka fondų fondo „Savivaldybių pastatų fondas“ finansinę priemonę „Paskolos savivaldybių pastatų modernizavimui, finansuojamos iš Europos regioninės plėtros fondo“ veiklą „Savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimas, didinant energijos vartojimo efektyvumą“.

Projekto tikslinės grupės

Tikslinės grupės: vaikai iki 7 metų amžiaus ir suaugusieji (vaikų tėvai (globėjai) ir įstaigos darbuotojai). Pagrindinis tikslinės grupės poreikis – higienos reikalavimus atitinkanti ir patraukli ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo aplinka.

Projekto vykdytojas – Prienų rajono savivaldybės administracija, kuri pagal LR Vietos savivaldos įstatymą ir savo veiklos kompetenciją yra atsakinga už daugelį viešųjų paslaugų, taip pat už atitinkamos infrastruktūros vystymą ir priežiūrą, infrastruktūros gerinimo projektų įgyvendinimą.

Projekto galimybės ir alternatyvos

Investicijų projekte analizuotos 2 alternatyvos: „Esamo pastato kapitalinis remontas“ ir „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“. Įvertinus alternatyvas finansiškai ir ekonomiškai, optimalia alternatyva buvo pasirinkta alternatyva „Esamo pastato kapitalinis remontas“.

Finansinė analizė

Projekto biudžetas iš viso siekia 1.132.878,13 EUR. Finansinės naudos skaičiavimui taikytas 25 m. laikotarpis, 4,00 % diskonto norma. Vertintos statybos išlaidos, numatomi sutaupymai ir projekto finansavimas.

Finansiniai projekto rodikliai:

- FGDV(I) – (-0,631) mln. EUR;
- FVGN(I) – (-0,43) proc.;
- FNIS – 0,23;
- FGDV(K) – (-1,254) mln. EUR;
- FVGN(K) – (-4,54) proc.

Projektas finansiškai gyvybingas, tačiau negeneruojantis finansinės naudos.

Ekonominė analizė

Ekonominė-socialinė nauda 2014-2020 m. dalinai ES paramos lėšomis finansuojamiems projektams apskaičiuojama pagal „Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinę-ekonominių poveikį, sukūrimas. Galutinė ataskaita“. Skaičiuojant projekto ekonominę-socialinę naudą, vertinta 1 dedamoji: anglies dioksido (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų) emisijos sumažėjimas. Skaičiavimui taikyta 5,00 % diskonto norma, atlikti konvertavimo veiksmai.

Ekonominiai-socialiniai projekto rodikliai:

- EGDV – (-0,395) mln. EUR;
- EVGN – 1,10 proc.;
- ENIS – 0,35.

Projektas skirtas ne finansinės naudos generavimui, o šilumos energijos sąnaudų sumažinimui, įstaigos veiklos optimizavimui.

Jautrumas ir rizikos

Jautrumo analizės metu buvo nustatyti kritiniai kintamieji. Tačiau kadangi projekto ekonominė grynoji dabartinė vertė yra neigiama, kritinių kintamųjų vertė nėra vertinama. Scenarijų analizė parodė, kad projektas yra rizikingas. Net optimistinio scenarijaus atveju (visiems kritiniams kintamiesiems esant 25 proc. palankesniems) projekto ekonominė grynoji dabartinė vertė yra neigiama. Didžiausios projekto rizikos yra susijusios su rangos darbų kaina, kokybės užtikrinimu. Numatytos rizikų valdymo priemonės.

Vykdymo planas

Planuojama projekto įgyvendinimo trukmė – 21 mėn., projektavimo pradžia – 2022 m. balandis, darbų pradžia – 2023 m. sausis. Projekto tęstinumas bus užtikrintas veiklos vykdymo, organizaciniu, finansiniu, eksploataciniu požiūriu, nes už įstaigų veiklą yra atsakinga Prienų rajono savivaldybė.

Duomenų apie investicijų projektą suvestinė lentelė:

Eil. Nr.	Investicijų projekto duomenys	Investicijų projekto duomenų aprašymas
1.	Viešoji paslauga, kurios kokybei gerinti skirtas investicijų projektas	Viešoji paslauga (pagal LR vietos savivaldos įstatymo 6 str. 8 p.): ikimokyklinio ugdymo, vaikų ir suaugusiųjų neformaliojo švietimo organizavimas, vaikų ir jaunimo užimtumo organizavimas. Tikslinės projekto grupės: • vaikai iki 7 metų amžiaus; • suaugusieji (vaikų tėvai (globėjai) ir įstaigos darbuotojai).
2.	Projekto tikslas	Optimizuoti Prienų rajono savivaldybės administracijos teikiamų viešųjų paslaugų kaštus
3.	Projekto veiklos	Lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energetinio efektyvumo pagerinimas
4.	Projekto pareiškėjas	Prienų rajono savivaldybės administracija
5.	Projekto partneriai	Nėra
6.	Projekto biudžetas	1 132 878,13 EUR
7.	Prašomas finansavimas	Paskola – 1 078 890,69 EUR Savivaldybės biudžeto lėšos – 53 798,44 EUR
8.	Projekto įgyvendinimo vieta	Statybininkų g. 17, Prienai
9.	Projekto įgyvendinimo trukmė	21 mėn.

IVADAS

- **Investicijų projekto pavadinimas:** Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas.
- **Investicijų projekto rengimo pagrindas:** 2021-12-13 d. paslaugų teikimo sutartis tarp Prienų rajono savivaldybės administracijos ir UAB „Geotaškas“.
- **Darbo tikslas:** parengti investicijų projektą, dokumentą, finansiškai (ekonomiškai), techniškai ir socialiai pagrindžiantį investavimo tikslus, įvertinantį investicijų grąžą (jei projektas komercinis) ir kitus efektyvumo rodiklius, nurodantį projektui įgyvendinti reikalingas lėšas bei finansavimo šaltinius ir terminus.
- **Darbo eiga:** rengiant dokumentus vadovautasi Prienų rajono savivaldybės administracijos pateikta medžiaga, energijos vartojimo audito ataskaita, kitais teisinais ir strateginiais dokumentais, lankytasi projekto įgyvendinimo vietoje, bendrauta su atsakingais savivaldybės administracijos asmenimis, analizuota panašių projektų patirtis.

Investicijų projektas „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ rengiamas vadovaujantis šiais dokumentais:

- Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika, patvirtinta VŠĮ Centrinės projektų valdymo agentūros direktoriaus 2014 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 2014/8-337.

1. PROJEKTO KONTEKSTAS

Šioje dalyje analizuojamas projekto kontekstas, teisinė aplinka, atliekama poreikių analizė, įvardijamos problemos, kurioms spręsti rengiamas projektas.

1.1. Paslaugos pasiūla ir paklausa

Viešoji paslauga – ikimokyklinis ir priešmokyklinis ugdymas

Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme apibrėžta ikimokyklinio ugdymo paskirtis – padėti vaikui tenkinti prigimtinius, kultūros, taip pat ir etninės, socialinius, pažintinius poreikius, o priešmokyklinio ugdymo paskirtis – padėti vaikui pasirengti sėkmingai mokytis pagal pradinio ugdymo programą (priešmokyklinis ugdymas Lietuvoje privalomas nuo 2016 m. rugsėjo 1 d.). Tyrimais įrodyta, kad tikslingas profesionalus ikimokyklinis ugdymas palengvina vėlesnį mokymąsi, daro teigiamą poveikį mokymosi pasiekimams, tolesnei asmens socialinei ir emocinei raidai. Europos, JAV patirtis rodo, kad ankstyvosios intervencijos programos (ypač tos, kurios yra skirtos socialiai nuskriaustiems vaikams) gali užtikrinti didelę socialinę ir ekonominę grąžą. Tęstinių tyrimų duomenys rodo, kad kokybiškas ikimokyklinis ugdymas padeda vėliau spręsti daugelį socialinių problemų – skurdą, nedarbą, mažina priklausomybes, gerina akademinius pasiekimus, daro teigiamą įtaką gyvenimo gerovei.

Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo svarba miesto raidai ir socialinei-ekonominei plėtrai yra neginčytina, o jo kokybę lemia daug dedamųjų. Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo kokybę galima vertinti keliais požūriais: tėvų, ikimokyklinio ugdymo paslaugų teikėjo, paties vaiko, vaiko raidos, kurie būdami šiek tiek skirtingi neneigia vienas kito, daro įtaką ikimokyklinio ugdymo kokybės sampratai. Paprastai pripažįstamos dvi kokybės rūšys (tipai): struktūros kokybė ir proceso kokybė. Struktūros kokybė – tai ypatumai, kurie apibūdina ikimokyklinio ugdymo sistemą ar įstaigą: ikimokyklinio ugdymo sistemos finansavimas, prieinamumas, pedagoginio personalo kvalifikacija ir jos tobulinimas, personalo darbo sąlygos, vaikų grupės dydis, vaikų, tenkančių vienam pedagogui, skaičius, fizinė aplinka, mokymo / ugdymo planas, programa. Struktūros kokybės veiksnius papildo proceso kokybė, nusakanti, kaip ikimokyklinio ugdymo įstaiga funkcionuoja kiekvieną dieną: kaip sąveikauja vaikai, personalas ir vaikų tėvai. Apie struktūros ir proceso kokybę sprendžiama pagal tai, kokį patyrimą įgauna vaikas.

Dėl miestų plėtos bei nustojusio mažėti gimstamumo dalyje savivaldybių ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigos negali priimti visų norinčių vaikų, dauguma valstybinių ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų yra prastos būklės, naudoja pasenusias ugdymo priemones ir dėl to negali užtikrinti kokybiško ir prieinamo vaikų ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo.

Paslaugos pasiūla Prienų rajone

Ikimokyklinio ugdymo paslaugų pasiūlos analizė Prienų rajone pateikta 1.1.1. lentelėje.

1.1.1. lentelė. Ikimokyklinio ugdymo poreikis rajone 2016-2020 metais

Rodiklis	2016	2017	2018	2019	2020	Pokytis, proc.
Vaikų, kurių amžius nuo 1 iki 6 metų, skaičius	1422	1447	1482	1474	1443	1,5
Metų pokytis, proc.	-	1,8	2,4	-0,5	-2,1	-
Ikimokyklinio ugdymo auklėtinių skaičius	668	676	721	737	766	14,7

Vietų skaičius ikimokyklinio ugdymo įstaigose	741	769	788	799	856	15,5
Vaikų ikimokykliniame ugdyme dalis, palyginti su 1–6 metų amžiaus vaikais	47,0	46,7	48,7	50,0	53,1	13,0
Vietų skaičius, tenkantis 100-ui vaikų, lankančių ikimokyklinio ugdymo įstaigas	111	114	109	108	112	0,7

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Lentelėje matyti, kad vaikų, kurių amžius nuo 1 iki 6 metų, skaičius 2016-2020 metų laikotarpiu paaugo 1,5 proc., o lankančių ikimokyklinio ugdymo įstaigas – 14,7 proc. Tai, kad vis daugiau Prienų rajono vaikų lanko ikimokyklinio ugdymo įstaigas, rodo ir išvestinio rodiklio „Vaikų ikimokykliniame ugdyme dalis, palyginti su 1-6 metų amžiaus vaikais“ augimas nuo 47,0 iki 53,1 proc. Lentelėje matyti, kad per analizuojamą laikotarpį vietų skaičius ikimokyklinio ugdymo įstaigose išaugo 15,5 proc. ir kasmet viršijo ugdymo auklėtinių skaičių. Šį ikimokyklinio ugdymo įstaigų nepilną užimtumą galėjo nulemti kelios priežastys:

- Geografinis nesuderinamumas. Laisvos vietos ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigose yra tuose Prienų rajono miesteliuose ar kaimuose, kuriuose ikimokyklinio ugdymo poreikis yra mažesnis nei vietų skaičius ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigose. Šį nesuderinamumą valdyti pakankamai sudėtinga dėl vidinės ir išorinės gyventojų migracijos bei lėto ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų prisitaikymo prie kintančių demografinių pokyčių;
- Ekonominė situacija. Aukštas nedarbo lygis ir mažas darbo užmokestis Prienų rajone nulemia tėvų (dažniausiai moterų), susilaukusių vaikų, vėlesnį grįžimą į darbo rinką ir vaikų auginimą namuose iki mokyklinio amžiaus. Pagerėjus ekonominei situacijai rajone, tėvai būtų suinteresuoti anksčiau sugrįžti į darbo rinką;
- Prasta infrastruktūros būklė. Tėvai, auginantys ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikus, neveda savo atžalų į ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigas dėl prastų, higienos normų neatitinkančių sąlygų. Šią priežastį galima eliminuoti iš esmės pagerinus ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų infrastruktūrą ir taip pagerinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų tinklo efektyvumą.

Dėl palyginti mažo gyventojų tankumo rajone, ikimokyklinis ir priešmokyklinis ugdymas Prienų rajone vykdomas ne tik lopšeliuose-darželiuose. Prienų rajone ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikai ugdomi 10 bendrojo ugdymo mokyklų ir 3 lopšelių-darželių priešmokyklinio ir ikimokyklinio ugdymo grupėse. Prienų mieste šias paslaugas teikia 5 įstaigos: Prienų lopšelis-darželis „Gintarėlis“, Prienų lopšelis-darželis „Pasaka“, Prienų lopšelis-darželis „Saulutė“, Prienų „Ažuolo“ progimnazija, Prienų „Revuonos“ pagrindinė mokykla.

Prienų rajono savivaldybė nedisponuoja kito tokio nekilnojamojo turto, kurį būtų galima papildomai panaudoti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo viešosioms paslaugoms teikti. Rinkoje nėra privačių subjektų, kurie teikia tokio tipo paslaugas. Rinkoje taip pat nėra parduodamų reikalingas technines ir funkcinės charakteristikas turinčių pastatų, kurie galėtų būti naudojami ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo veiklai vykdyti. Norint padidinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo aprėptį rajone, būtina maksimaliai išnaudoti esamą infrastruktūrą, padidinant jos efektyvumą.

Tik ketvirtadalis ikimokyklinės ir priešmokyklinės ugdymo grupės lankančių vaikų lanko ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigas, likęs – bendrojo ugdymo mokyklas. Atkreiptinas dėmesys, kad bendrojo ugdymo mokyklose yra po 1-2 vaikų grupes, kuriose vidutiniškai ugdoma kur kas mažiau vaikų grupėje, t.y. grupės nėra pilnai užpildytos. Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigose grupės dažniausiai yra pilnai užpildytos, o kai kur ir perpildytos. Prienų mieste ir miesto prieigose ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo poreikis yra didžiausias rajone ir viešosios paslaugos paklausa nėra patenkinama. **Norint pagerinti ikimokyklinio ir**

priešmokyklinio ugdymo įstaigų tinklo efektyvumą Prienų rajone, tikslinga investicijas orientuoti į tų ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų infrastruktūros gerinimą, kuriose naudą pajus daugiausiai rajono vaikų, t.y. rajone veikiančius lopšėlius-darželius, nes tik investuojant į šias įstaigas galima tikėtis ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo aprėpties padidėjimo.

Šio investicijų projekto objektas, Prienų lopšelis-darželis „Gintarėlis“, yra antra pagal vaikų skaičių tokio tipo įstaiga mieste ir rajone. Įstaigos veiklos apimtys:

1.1.2. lentelė. Prienų lopšelio-darželio „Gintarėlis“ veiklos apimtys

Metai	2017	2018	2019	2020	2021
Bendras grupių skaičius	7	7	7	7	7
Iš jų: Ankstyvojo amžiaus	2	2	2	2	2
Iš jų: Ikimokyklinio ugdymo	4	4	4	4	4
Iš jų: Priešmokyklinio ugdymo	1	1	1	1	1
Bendras vaikų skaičius	110	126	115	113	100
Iš jų: Ankstyvojo amžiaus	26	27	25	24	22
Iš jų: Ikimokyklinio ugdymo	66	80	82	72	60
Iš jų: Priešmokyklinio ugdymo	18	19	8	17	12
Bendras darbuotojų skaičius	32	32	31	30	30
Iš jų: Pedagoginiai	16	16	16	16	16

Šaltinis: Prienų lopšelis-darželis „Gintarėlis“

Įstaigos veiklos apimtys išlieka gana stabilios (išskyrus 2021 m. COVID-19 poveikį).

Už ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo kaip viešosios paslaugos reguliavimą Prienų rajone yra atsakinga Prienų rajono savivaldybės administracija, konkrečiau Švietimo skyrius. Prienų rajono savivaldybės biudžeto lėšos švietimui 2012-2016 metais¹ pateikiamos 1.1.3. lentelėje. Atskirų duomenų apie Prienų rajono savivaldybės biudžeto išlaidas ikimokykliniam ir priešmokykliniam ugdymui neišskiriama.

1.1.3. lentelė. Prienų rajono savivaldybės biudžeto lėšos švietimui 2016-2020 metais

Rodiklis	2016	2017	2018	2019	2020	Pokytis, proc.
Išlaidos švietimui, tūkst. EUR	10038,8	10425,9	11511,6	13483,7	13310,8	+32,6

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

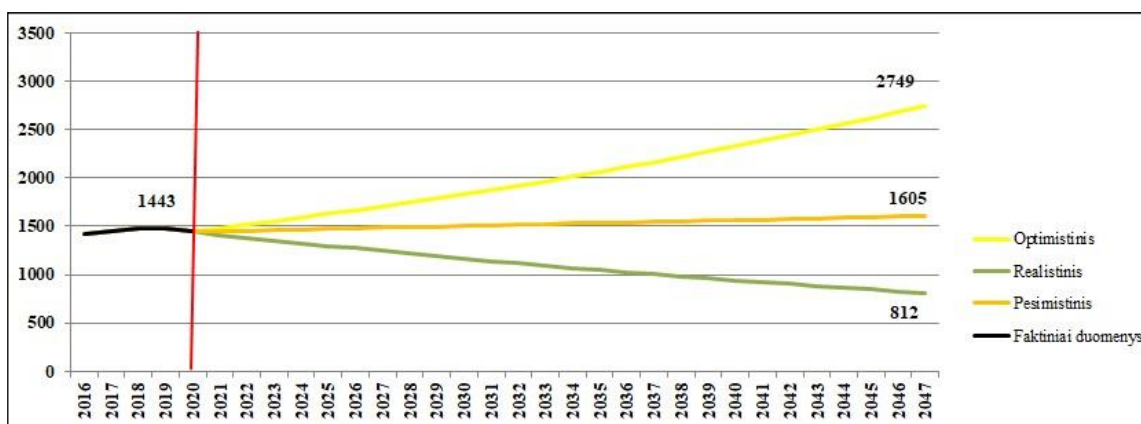
Lentelėje matyti, kad išlaidos švietimui 2016-2020 metų laikotarpiu išaugo beveik 33 proc. Projekto objekto ribose – Prienų „Gintarėlio“ lopšelyje-darželyje – išlaidos ikimokykliniam ir priešmokykliniam ugdymui organizuoti už 2016-2020 metus yra pateiktos 3.1. skyriuje.

Paslaugos paklausa Prienų rajone

Siekiant prognozuoti paslaugų paklausą per ateinančius 25 m., buvo atliktos trys vaikų, kurių amžius nuo 1 iki 6 metų, skaičiaus pokyčių prognozės: optimistinė, realistinė ir pesimistinė. Prognozė atlikta vadovaujantis tik patvirtintais 2016-2020 metų gyventojų srautų pokyčiais. Per pastaruosius metus didžiausias 1-6 metų vaikų skaičiaus augimas buvo 2018 metais – 2,42 proc. Priimama prielaida, kad optimistiniu variantu, ateinančius 15 metų vaikų skaičius didės po 2,42 proc. kasmet.

¹ Paskutiniai prieinami duomenys

Didžiausias vaikų skaičiaus sumažėjimas buvo 2020 metais (-2,10 proc.). Priimama prielaida, kad pesimistiniu atveju artimiausius 15 metų vaikų skaičius mažės šiuo tempu. Vidutinis vaikų, kurių amžius nuo 1 iki 6 metų, skaičiaus kitimas 2016-2020 metais buvo 0,38 proc., todėl realistiniu atveju, prognozuojama, kad vaikų skaičius kasmet didės po 0,38 proc. Taigi optimistiniu atveju, Prienų rajone 2047 metais 1-6 metų vaikų gyvens 2749 gyv., realistiniu – 1605 gyv., pesimistiniu – 812 gyv.



1.1.1. Pav. Prienų r. 1-6 m. gyventojų skaičius 2016-2047 m. (faktiniai duomenys ir prognozės)

Šaltinis: sudaryta UAB „Geotaškas“ pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis

Atlikta 1-6 metų amžiaus Prienų rajono gyventojų pokyčių prognozė parodė, kad labiausiai tikėtina, jog šio amžiaus gyventojų skaičius Prienų rajone didės, todėl ir ikimokyklinio bei priešmokyklinio ugdymo paslaugų poreikis tik augs.

1.2. Teisinė aplinka

Šio projekto kontekste yra svarbios dvi sritys ir jas reglamentuojantys teisės aktai: švietimas ir energetika.

1.2.1. Švietimas

Lietuvoje yra ryškūs regioniniai gamtinių, ekonominių, demografinių ir infrastruktūrinių išteklių skirtumai, lemiantys šalies regionų socialinės – ekonominės padėties neatitikimus. Siekiant subalansuoti ūkio, o kartu ir visų šalies prioritetinių sričių (tame tarpe ir švietimo) plėtros šalyje, pasitelkiant Europos Sąjungos šalių patirtį, parengta ir įgyvendinama Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, 2014-2020 m. Nacionalinė pažangos programa, rengiami regionų plėtros planai ir savivaldybių plėtros strateginiai planai, kurie yra integrali regionų plėtros planų dalis. Visi šie dokumentai privalo būti tarpusavyje suderinami tam, kad būtų pasiektas maksimalus įgyvendinamų priemonių efektyvumas ir užtikrintas raidos subalansuotumas.

Švietimas – veikla, kuria siekiama suteikti asmeniui visaverčio savarankiško gyvenimo pagrindus ir padėti jam nuolat tobulinti savo gebėjimus. Mokytis yra prigimtinė kiekvieno žmogaus teisė. Švietimas, kaip asmens, visuomenės ir valstybės ateities kūrimo būdas, grindžiamas žmogaus nelygstamos vertės, jo pasirinkimo laisvės, dorinės atsakomybės pripažinimu, demokratiniais santykiais, šalies kultūros tradicijomis. Švietimas saugo ir kuria tautos tapatybę, perduoda vertybes, kurios daro žmogaus gyvenimą prasmingą, visuomenės gyvenimą – darnų ir solidarų, valstybės – pažangų ir saugų. Švietimas savo paskirtį geriausiai atlieka tada, kai jo raida lenkia bendrąją visuomenės raidą. Jis yra prioritetiškai valstybės remiama visuomenės raidos sritis.

Lietuvos švietimo sistema apima:

- formalųjį švietimą (pradinį, pagrindinį, vidurinį ugdymą, formalųjį profesinį mokymą ir aukštojo mokslo studijas);
- neformalųjį švietimą (ikimokyklinį, priešmokyklinį, kitą neformalųjį vaikų (taip pat formalųjį švietimą papildantį ugdymą) ir suaugusiųjų švietimą);
- savišvietą;
- švietimo pagalbą (profesinį orientavimą, švietimo informacinę, psichologinę, socialinę pedagoginę, specialiąją pedagoginę ir specialiąją pagalbą, sveikatos priežiūrą mokykloje, konsultacinę, mokytojų kvalifikacijos tobulinimo ir kitą pagalbą).

Projektas yra skirtas ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų tinklo veiklos efektyvumui.

Teisės aktai, reglamentuojantys viešosios paslaugos (ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo) teikimą

LR Švietimo įstatymas (Nr. XI-1281, 2011-03-17, Žin., 2011, Nr. [38-1804](#) (2011-03-31)). Pagrindinis teisės aktas, reglamentuojantis ikimokyklinį ir priešmokyklinį ugdymą, yra LR Švietimo įstatymas. Šis įstatymas nustato Lietuvos Respublikos švietimo tikslus, švietimo sistemos principus, švietimo sistemos sandaros, švietimo veiklos, švietimo santykių pagrindus, valstybės įsipareigojimus švietimo srityje. Įstatyme apibrėžta ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paskirtis, teikimo tvarka. Vadovaujantis įstatymo 40 straipsnio 2 dalimi, ikimokyklinio ugdymo, priešmokyklinio ugdymo, bendrojo ugdymo programas teikiančios mokyklos materialioji aplinka kuriama vadovaujantis švietimo ir mokslo ministro patvirtintais švietimo aprūpinimo standartais.

Švietimo aprūpinimo standartai (patvirtinta LR švietimo ir mokslo ministro 2011 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. V-2368). Švietimo aprūpinimo standartų (toliau - Standartai) paskirtis – padėti ikimokyklinio, priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programas teikiančioms mokykloms kurti ir turtinti materialiąją mokyklos aplinką, tinkamą siekti ikimokyklinio, priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programose numatytų tikslų. Šis dokumentas apibrėžia dvi sritis: mokymo aplinkos kūrimą bei mokymo priemonių grupes ir jų paskirtį. Mokymo priemonės, reikalingos ikimokykliniam ir priešmokykliniam ugdymui: ikimokyklinio ugdymo priemonės, kurios padeda plėtoti ikimokyklinio amžiaus vaikų fizinės, socialinės-emocinės, pažintinės, kūrybinės galias; priešmokyklinio ugdymo priemonės, kurios padeda ugdyti aktyvų, smalsų, savo gebėjimais pasitikintį, pažinti ir mokytis norintį priešmokyklinio amžiaus vaiką, sudaro jam prielaidas toliau sėkmingai ugdytis mokykloje. Vadovaujantis Standartų 14 punktu, ikimokyklinio ugdymo turinio programoms įgyvendinti reikalingos priemonės numatomos programose, parengtose pagal Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų aprašą. Vadovaujantis Standartų 2 punktu, pagrindinius įstaigų, įmonių ar grupių, kurios vykdo ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programas, ugdymo proceso organizavimo sveikatos saugos reikalavimus nustato Lietuvos higienos norma HN 75:2010 „Įstaiga, vykdanči ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programą. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.

Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų aprašas (patvirtinta LR švietimo ir mokslo ministro 2005 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. ISAK-627). Švietimo teikėjai, remdamiesi šiuo aprašu, rengia ir sistemingai atnauja ikimokyklinio ugdymo programą.

Lietuvos higienos norma HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. V-313). Ši higienos norma nustato pagrindinius ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo sveikatos saugos reikalavimus, t.y. sklypo/teritorijos ir patalpų įrengimo reikalavimus, apšvietimo reikalavimus, mikroklimato, vėdinimo, triukšmo reikalavimus, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo reikalavimus,

sklypo/teritorijos, patalpų, įrenginių, inventoriaus, žaislų priežiūros reikalavimus, vaikų priėmimą ir dienos režimą, vaikų iki 1 metų amžiaus priežiūros reikalavimus.

Privalomo ikimokyklinio ugdymo nustatymo ir skyrimo tvarkos aprašas (patvirtinta LR švietimo ir mokslo ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2012 m. balandžio 26 d. įsakymu Nr. V-735/A1-208). Šis dokumentas reglamentuoja privalomo ikimokyklinio ugdymo nustatymą, skyrimą ir finansavimą.

Vaiko gerovės valstybės politikos koncepcija (patvirtinta LR Seimo 2003 m. gegužės 20 d. nutarimu Nr. IX-1569). Koncepcijoje numatyta, kad ypatingas dėmesys turi būti skiriamas ikimokyklinių ir vaiko dienos priežiūros institucijų organizavimui. Šios paslaugos plečiamos įgyvendinant visuotinį priešmokyklinį ugdymą ir priežiūrą, sukuriant visiems ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikams prieinamų dienos centrų tinklą.

Inicijuojamo projekto atitiktis strateginiams dokumentams

Projekto atitiktis strateginiams dokumentams pateiktas 1.2.1. lentelėje.

1.2.1.1. lentelė. Projekto sąsaja su švietimo srities strateginiais dokumentais

Dokumentas	Projekto atitikimas dokumento kryptčiai
Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija „Europa 2020“, Europos Komisija, nuoroda į dokumentą: http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_lt.htm	„Europa 2020“ – tai ES ekonomikos augimo strategija, kurią užsibrėžta įgyvendinti iki 2020 m. Strategijoje numatyti penki dideli tikslai užimtumo, inovacijų, švietimo, socialinės įtraukties, klimato ir energetikos srityse. Akcentuojama iniciatyva – judus jaunimas. Siekiama skatinti neformalių ir savišvietos būdu įgytų kvalifikacijų pripažinimą. Nacionaliniu lygmeniu valstybės narės turi užtikrinti deramas investicijas į švietimo ir mokymo sistemas visais lygmenimis (nuo darželių iki aukštųjų mokyklų).
Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI- 2015, „Dėl valstybės pažangos strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“, nuoroda į dokumentą: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5EE74F9648A5	Strategijoje išskirta viena iš kryptčių „Sumani visuomenė“. Esminės pokyčių iniciatyvos šioje srityje: Sudaryti palankias sąlygas derinti šeimos ir darbo įsipareigojimus: užtikrinti vaikų priežiūros ikimokyklinėse įstaigose prieinamumą, išplėtoti popamokinio užimtumo ir bendruomenės centrų veiklą, sudaryti galimybes pasirinkti lankstų darbo grafiką.
2014-2020 m. Nacionalinė pažangos programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1482 „Dėl 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos patvirtinimo“, nuoroda į dokumentą: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.31A566B1512D/OKkwPNbfzS	Programoje numatyta: 1 prioriteto „Visuomenės ugdymas, mokslas ir kultūra“ 1.1. tikslo „Skatinti mokytis visą gyvenimą“ 1.1.1. uždavinio „Gerinti švietimo kokybę“ įgyvendinimo kryptis „Modernizuoti švietimo įstaigų ir aukštųjų mokyklų infrastruktūrą, mokymosi ir ugdymo aplinką, diegti pažangias informacines ir kitas technologijas“.
2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa, 2014-09-08 d. patvirtinta Europos Komisijos, nuoroda į dokumentą: http://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-metu-europos-sajungos-fundu-investiciju-veiksmu-programa	2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programoje išskirta: 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ 9.1. investicinio prioriteto „Investicijos į švietimą, profesinį mokymą, skirtos švietimo ir mokymo infrastruktūrai tobulinti, siekiant suteikti įgūdžių ir užtikrinti mokymosi visą gyvenimą galimybę“ 9.1.3. konkretus uždavinys „Padidinti bendrojo ugdymo ir neformaliojo švietimo įstaigų (ypač

	vykdančių ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programas) tinklo veiklos efektyvumą“.
Valstybinė švietimo 2013–2022 metų strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2013 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. XII-745 „Dėl valstybinės švietimo 2013–2022 metų strategijos patvirtinimo“, nuoroda į dokumentą: https://www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=b1fb6cc089d911e397b5c02d3197f382	Strategijoje nurodyta, kad vaikai turi per mažai galimybių naudotis instituciniu ikimokykliniu ugdymu. Būtina turtinti mokymosi, praktinio taikymo aplinką mokyklose, plėsti neformaliojo švietimo mokyklų spektrą ir visų mokyklų veiklos įvairovę, ypač kultūrinės saviraiškos, lyderystės, kūrybingumo, verslumo, profesinių gebėjimų ugdymo galimybes, paramą savanorystės iniciatyvoms, kartu organizuojant reguliarią dialogą dėl plėtros prioritetų.
Kauno regiono plėtros planas iki 2020 metų, patvirtintas 2010 m. gegužės 25 d. Kauno regiono plėtros tarybos sprendimu Nr. 1, nuoroda į dokumentą: http://www.lietuvsregionai.lt/lt/8/regiono-plėtros-planas-175;51;284;285.html	Projektas atitinka plano 2 prioriteto „Gyvenimo kokybė“ 2.1. tikslo „Vystyti subalansuotą mokymosi sistemą“ 2.2.2. uždavinio „Renovuoti ir modernizuoti švietimo, ugdymo įstaigas ir jų infrastruktūrą“ 2.2.2.2 priemonės „Švietimo įstaigų pastatų statyba, renovacija ir modernizacija bei jų infrastruktūros plėtra“ 2.2.2.2.27 veiklą „Prienų lopšelio-darželio „Saulutė“ modernizavimas didinant paslaugų prieinamumą“.
Prienų rajono savivaldybės strateginis plėtros planas iki 2028 metų, Prienų rajono savivaldybės tarybos, 2020 m. sausio 30 d. sprendimu Nr. T3-1, nuoroda į dokumentą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/d57a6e70436511ea983cd4e02103c255?jfwid=-9dzqnu7ek	Projektas atitinka plano II prioriteto „Išsilavinusios, sveikos ir pažangios bendruomenės plėtra“ 2.2. tikslo „Kurti efektyvią švietimo sistemą bei sudaryti sąlygas vertingam jauno žmogaus gyvenimui ir saviraiškai Prienų rajone“ 2.2.1 uždavinio „Gerinti švietimo paslaugų kokybę ir prieinamumą, skatinti „mokymąsi visą gyvenimą“ 2.2.1.2. veiksmą „Prienų rajono ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo įstaigų modernizavimas, siekiant gerinti ugdymo(si) paslaugų kokybę“.

Šaltinis: sudaryta autorių

1.2.2. Energetika

Ekonomikos augimui užtikrinti būtinas darnus (tausojantis) išteklių naudojimas. Lietuvoje sudarytos teisinės ir ekonominės sąlygos, skatinančios tausojančių išteklių naudojimą ir apsaugą, poveikio aplinkai mažinimą, energijos efektyvumo ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo didinimą, tačiau aplinkos kokybė dar neatitinka darnaus vystymosi reikalavimų. Įgyvendinant šį tikslą, siekiama skatinti „žaliąją“ ekonominę augimą, kuris darytų kuo mažesnę neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai, – spręsti su darniu išteklių naudojimu susijusias problemas.

Teisės aktai, reglamentuojantys energijos taupymo sritį

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva [2012/27/ES](#). 2012 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos [2012/27/ES](#) dėl energijos vartojimo efektyvumo, kuria iš dalies keičiamos direktyvos [2009/125/EB](#) ir [2010/30/ES](#) bei kuria panaikinamos direktyvos [2004/8/EB](#) ir [2006/32/EB](#) (OL 2012 L 315, p. 1) (toliau – Direktyva), kurioje nustatyta bendra energijos vartojimo efektyvumo skatinimo Europos Sąjungoje priemonių sistema, siekiant užtikrinti, kad 2020 metais būtų pasiektas Europos Sąjungos valstybėse narėse 20 procentų energijos vartojimo efektyvumo tikslas ir sudarytos sąlygos toliau didinti energijos vartojimo efektyvumą; vadovaujantis Direktyvos 5 straipsnio nuostatomis, kiekviena valstybė narė privalo užtikrinti, kad nuo 2014 m. sausio 1 d. kasmet būtų renovuojama 3 procentai bendro valstybės subjektams priklausančių ir jų naudojamų šildomų ir (arba) vėsinamų viešųjų pastatų patalpų ploto, kad būtų įvykdyti bent minimalūs pastatų energinio naudingumo reikalavimai, kaip jie nustatyti pagal 2010 m. gegužės 19 d. Europos

Parlamento ir Tarybos direktyvos [2010/31/ES](#) dėl pastatų energinio naudingumo (OL 2010 L 153, p. 13) 4 straipsnį.

2014–2020 metų nacionalinės pažangos programa (patvirtinta LR Vyriausybės 2012 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1482 „Dėl 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos patvirtinimo“). Programa apima ne tik svarbiausias nacionalinės politikos nuostatas, pirmiausia išdėstytas pagrindiniame nacionaliniame ilgą trukmės strateginio planavimo dokumente (strategija „Lietuva 2030“), bet ir pagrindines Europos Sąjungos politikos nuostatas, išdėstytas ES pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategijoje „Europa 2020“. Programa suplanuota integruotai ir orientuota į pažangą. Jos parengimo terminas derinamas su ES finansinės paramos programavimo laikotarpiu, todėl Programa skirta 2014–2020 metų laikotarpiui. Programoje pagal prioritetus yra išskirti tikslai ir uždaviniai, iš kurių trečias prioritetas yra „Ekonominiam augimui palanki aplinka“, o viena iš įgyvendinančių kryptių – „Remti energijos vartojimo efektyvumą gyvenamųjų namų ir viešųjų pastatų sektoriuose“.

Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija (patvirtinta LR Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“). Strategijos tikslas – nustatyti pagrindinius Lietuvos energetikos sektoriaus tikslus ir jų įgyvendinimo kryptis iki 2020 metų ir numatyti Lietuvos energetikos sektoriaus plėtros gaires iki 2030 ir iki 2050 metų. Svarbiausias šioje strategijoje numatomų energetikos politikos kryptių ir veiksmų tikslas – Lietuvos energetinės nepriklausomybės iki 2020 metų užtikrinimas, sustiprinsiantis Lietuvos energetinį saugumą ir konkurencingumą. Strategijoje išskirto šilumos sektoriaus pagrindinis uždavinys – padidinti šilumos gamybos, perdavimo ir vartojimo efektyvumą, tuo pačiu metu keičiant šilumos gamybai naudojamas gamtines dujas biomase. Strategijoje numatyta, kad iki 2020 metų Lietuva sumažins šilumos suvartojimą gyvenamuosiuose namuose ir viešuosiuose pastatuose 30–40 procentų.

Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategija (patvirtinta LR Seimo 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo“). Strategijos paskirtis – formuoti ir įgyvendinti Lietuvos klimato kaitos valdymo politiką, nustatyti trumpalaikius (iki 2020 m.), indikatyvius vidutinės trukmės (iki 2030 m. ir iki 2040 m.) ir ilgalaikius (iki 2050 m.) tikslus ir uždavinius klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse. Pagrindinės strategijoje išskirtos priemonės, siekiant sumažinti išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį energetikos sektoriuje, yra energijos vartojimo efektyvumo didinimas ir energijos gamybos iš AEI ir atominės energijos skatinimas.

Inicijuojamo projekto atitikties strateginiams dokumentams

Projekto atitikties strateginiams dokumentams pateiktas 1.2.1. lentelėje.

1.2.2.1. Lentelė. Projekto sąsaja su strateginiais dokumentais

Dokumentas	Projekto atitikimas dokumento kryptims
Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija „Europa 2020“, Europos Komisija	„Europa 2020“ – tai ES ekonomikos augimo strategija, kurią užsibrėžta įgyvendinti iki 2020 m. Strategijoje numatyti penki dideli tikslai užimtumo, inovacijų, švietimo, socialinės įtraukties, klimato ir energetikos srityse. Vienas iš siekių: 3. Klimato kaita ir energetikos tvarumas: šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis turėtų būti sumažintas 20 % (arba net 30 %, jei tam bus tinkamos sąlygos), palyginti su 1990 m. rodikliais; 20 % energijos turėtų būti gaminama iš atsinaujinančiųjų šaltinių; energijos vartojimo efektyvumas turėtų būti padidintas 20 %.
Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta	Strategijoje išskirta sritis „Sumani ekonomika“. Esminės pokyčių iniciatyvos šioje srityje:

Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI- 2015, „Dėl valstybės pažangos strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“	Diegti pažangias, išteklius tausojančias ir aplinkos taršą bei klimato kaitą mažinančias technologijas ir gaminius pramonės, energetikos ir transporto sektoriuose“.
2014-2020 m. Nacionalinė pažangos programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1482 „Dėl 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos patvirtinimo“	Programoje numatyta: 3 prioriteto „Ekonominiam augimui palanki aplinka“ 3.3 tikslo „Tiksliai skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą“ 3.3.2 uždavinio „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“ įgyvendinimo kryptis 3.3.2.2 „Remti energijos vartojimo efektyvumą gyvenamųjų namų ir viešųjų pastatų sektoriuose“.
Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta LR Vyriausybės 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“	Svarbiausias šioje strategijoje numatomų energetikos politikos kryptių ir veiksmų tikslas – Lietuvos energetinės nepriklausomybės iki 2020 metų užtikrinimas, sustiprinsiantis Lietuvos energetinį saugumą ir konkurencingumą Tarp strateginių iniciatyvų iki 2020 metų, išskirta: Padidinti bendrą energijos vartojimo efektyvumą gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų sektoriuje. Efektyvumas bus padidintas modernizuojant ir renovuojant pastatus. Kiekvienais metais bus sutaupoma 220 ktnė energijos dėl efektyvesnio šilumos vartojimo ir 70 ktnė dėl energijos taupymą skatinančių viešųjų pirkimų ir efektyviai energiją vartojančių prietaisų naudojimo.
2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa, 2014-09-08 d. patvirtinta Europos Komisijos	2014-2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programoje išskirta: 4 prioriteto „Energijos efektyvumo ir AIE gamybos ir naudojimo skatinimas“ teminio tikslo „Perėjimo prie mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančių technologijų ekonomikos visuose sektoriuose rėmimas“ 4.3 investicinio prioriteto „Energijos vartojimo efektyvumo, pažangaus energijos valdymo ir AIE vartojimo viešosiose infrastruktūrose, įskaitant viešuosius pastatus ir gyvenamųjų namų sektorių, rėmimas“, 4.3.1 konkretus uždavinys „Sumažinti energijos suvartojimą viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose“.
Prienų rajono savivaldybės strateginis plėtros planas iki 2028 metų, Prienų rajono savivaldybės tarybos, 2020 m. sausio 30 d. sprendimu Nr. T3-1, nuoroda į dokumentą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/d57a6e70436511ea983cd4e02103c255?jfwid=-9dzqnu7ek	Projektas atitinka 3 krypties „Patogios ir švarios aplinkos užtikrinimas“ 3.2 tikslo „Gerinti aplinkos kokybę“ 3.2.2 uždavinio „Skatinti veiksmingesnį energijos ir kitų gamtos išteklių naudojimą“ 3.2.2.1 priemonę „Viešųjų pastatų (ugdymo, kultūros, sveikatos ir socialinių paslaugų įstaigų ir kt.) ir gyvenamųjų pastatų šilumos gamybos infrastruktūros, pastatų energetinių charakteristikų gerinimas bei atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimas“.

Projekto įgyvendinimo apribojimai ir norminiai reikalavimai

Išanalizavus projekto sąsajas su strateginiais dokumentais ir galiojančiais teisės aktais nacionaliniu ir rajono lygiu, nustatyta, kad:

- Viešųjų paslaugų teikėjui – Prienų rajono savivaldybės administracijai – nebus taikoma teisiųjų apribojimų norint įgyvendinti projektą, nes pareiškėjas jau vykdo tokio tipo paslaugas (apibrėžia LR Vietos savivaldos įstatymas);

- Projektui įgyvendinti yra pasiektos visos teisinės prielaidos:
 - Projektas yra įtrauktas į numatomų įgyvendinti priemonių sąrašus rajono lygiu;
 - Disponavimas nekilnojamojo turto. Pastatą nuosavybės teise valdo pareiškėjas – Prienų rajono savivaldybė.
 - Projektas atitinka aplinkos apsaugos reikalavimus (poveikio aplinkai vertinimas yra neprivalomas, nes planuojama ūkinė veikla nėra įrašyta į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą (LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedas), atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo yra neprivaloma, nes planuojama ūkinė veikla nėra įrašyta į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą (LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedas), projektas nepatenka į „Natura 2000“ teritorijas, todėl nebuvo atliktas „Natura 2000“ teritorijų reikšmingumo nustatymas).
 - Disponavimas projekto rezultatais. Po projekto įgyvendinimo modernizuoto turto savininkas ir naudotojas nepasikeis.

Projektas bus įgyvendinamas vadovaujantis nurodytais teisės aktais ir strateginiais dokumentais, projekto įgyvendinimo galimybėms, projekto veikloms, rezultatams, finansiniam tęstinumui jokių teisinių apribojimų nenustatyta.

1.3. Sprendžiamos problemos ir jų atsiradimo priežastys

Viena didžiausių problemų šilumos sektoriuje – neefektyvus šilumos energijos vartojimas. Vidutinis metinis šilumos suvartojimas pastatuose Lietuvoje siekia 209 kWh/m², t. y. daug daugiau negu šaltesnio klimato Skandinavijos šalyse, kuriose per metus pastatams šildyti sunaudojama vidutiniškai 128 kWh/m². Padidinus šilumos vartojimo efektyvumą, gerokai sumažėtų mokesčių už šildymą našta ir kartu būtų sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiai.

Lietuvoje, kaip ir kitose išsivysčiusiose valstybėse, galioja valstybės patvirtintos higienos normos, t.y. administraciniuose pastatuose būtina užtikrinti deramas sąlygas – patalpas tinkamai apšviesti ir šildyti, sudaryti kitas būtinas sanitarines ir higienines sąlygas darbuotojams ir lankytojams. Nuo savivaldybės įstaigų pastatų būklės taip pat priklauso, ar racionaliai bus panaudojamos viešosios lėšos. Esant prastos techninės būklės ir energetiškai neefektyviems pastatams, lėšos skiriamos ne įstaigos darbuotojų atlyginimams kelti, materialinei bazei turtinti, o išlaikyti nerenovuotus pastatus, nors tuose pastatuose vis tiek bus sunku ar net neįmanoma užtikrinti deramas darbo ir paslaugų teikimo sąlygas.

Inicijuojamu projektu siekiama iš dalies pagerinti Prienų rajono savivaldybės infrastruktūrą, bus sprendžiamos šios problemos:

- Prienų lopšelio-darželio „Gintarėlis“ pastatas (Statybininkų g. 17, Prienai) pastatytas 1975 metais. Rengiant energijos vartojimo audito ataskaitą buvo nustatyta, kad pastato šilumos energijos sąnaudos, perskaičiuotos norminiams metams, yra 214 kWh/m² šildomo ploto. Pastato energinio naudingumo klasė yra ypač žema – F. Tai sąlygoja ypač didelius šiluminius nuostolius, energija naudojama neracionaliai.

2. PROJEKTO TURINYS

Šioje dalyje formuojamas projekto tikslas ir uždaviniai, įvertinamos projekto sąsajos su kitais įgyvendintais arba būsimais projektais, nustatomos projekto ribos, tikslinės grupės, atliekamas projekto organizacijos pristatymas, numatomi laukiami projekto rezultatai.

2.1. Projekto tikslas ir uždaviniai

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ tikslas:

- Optimizuoti Prienų rajono savivaldybės ir jos įstaigų teikiamų viešųjų paslaugų kaštus.

Projekto tikslas atitinka fondų fondo „Savivaldybių pastatų fondas“ finansinę priemonės „Paskolos savivaldybių pastatų modernizavimui, finansuojamos iš Europos regioninės plėtros fondo“ tikslą „Atnaujinti savivaldybių viešuosius pastatus, siekiant, kad pastatai atitiktų bent minimalius energinio naudingumo reikalavimus, t. y. ne žemesnę kaip C energinio naudingumo klasę“.

Projekto uždavinys:

- Optimizuoti Prienų rajono savivaldybės įstaigų veiklai naudojamas patalpas.

Projekto veiklos:

- Lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energetinio efektyvumo pagerinimas.

Projekto veikla atitinka fondų fondo „Savivaldybių pastatų fondas“ finansinę priemonės „Paskolos savivaldybių pastatų modernizavimui, finansuojamos iš Europos regioninės plėtros fondo“ veiklą „Savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimas, didinant energijos vartojimo efektyvumą“.

2.2. Projekto sąsajos su kitais projektais

Projektas nėra tiesiogiai susijęs su koku nors įgyvendintu ar planuojamu įgyvendinti projektu.

2.3. Projekto tikslinės grupės ir ribos

Projekto vykdytojas – Prienų rajono savivaldybės administracija.

Tikslinių grupių detalizavimas pateikiamas 2.3.1. lentelėje.

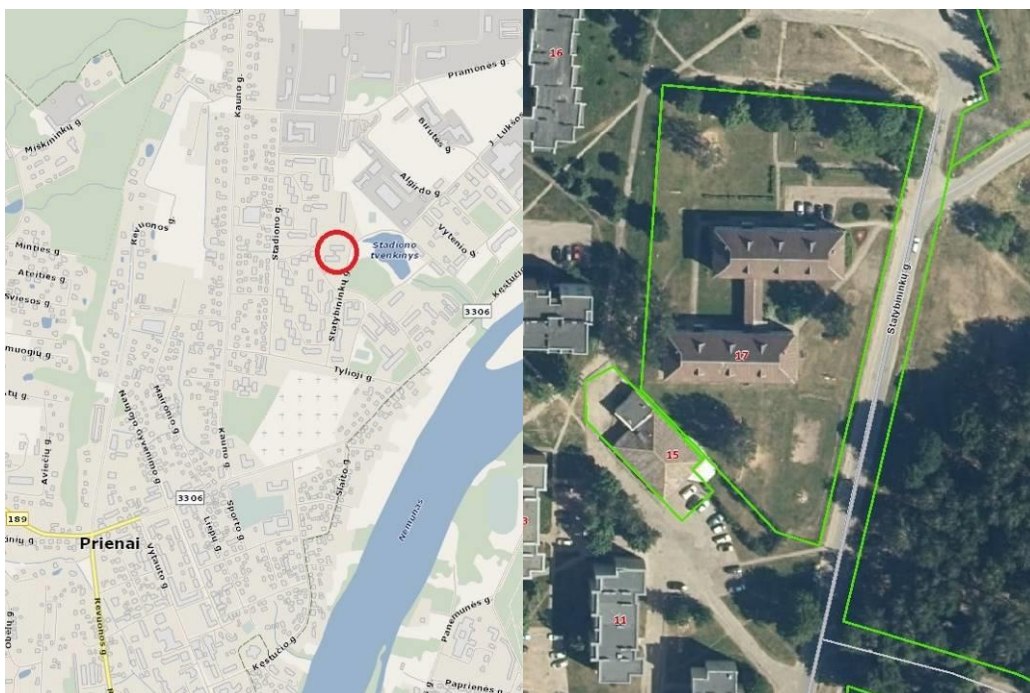
2.3.1. lentelė. Tikslinių grupių detalizavimas

Tikslinės grupės detalizavimas	Poreikiai
Vaikai iki 7 metų amžiaus	Pagrindinis tikslinės grupės poreikis – higienos reikalavimus atitinkanti ir patraukli ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo aplinka.
Suaugusieji (vaikų tėvai (globėjai) ir įstaigos darbuotojai	Tėvų: higienos reikalavimus atitinkanti ir patraukli ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo aplinka. Įstaigos darbuotojų: - Šiltos patalpos, tinkamas mikroklimatas. - Sumažintos išlaidos pastato suvartojamai energijai.

Apibendrinus lentelėje pateiktą informaciją galima teigti, kad pagrindinis tikslinių grupių poreikis – pagerintos pastato, esančio Statybininkų g. 17, Prienai, energetinės savybės. Prienų rajono savivaldybės administracija, siekdama patenkinti tikslinių grupių poreikius, inicijuoja projektą

„Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“. Įgyvendinus projektą, projekto vykdytojas ir tiesioginės naudos gavėjas gaus finansinę naudą – sumažės pastatų išlaikymo sąnaudos. Darbuotojams pagerės jų darbo sąlygos, gyventojams – paslaugų kokybė.

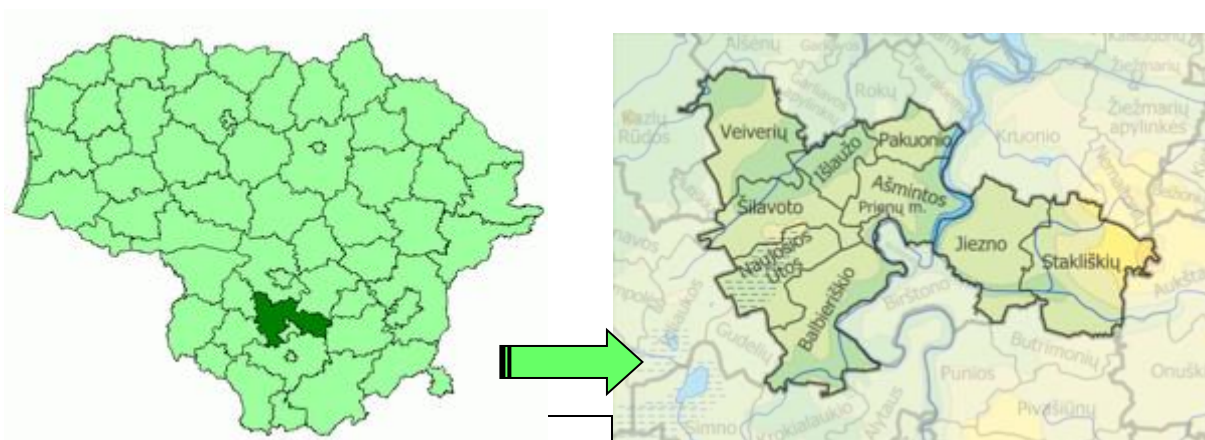
Projekto ribos teritorine ir veiklų prasme apima Prienų Lopšelio-darželio Gintarėlis pastatą (Statybininkų g. 17, Prienai).



2.3.1. Pav. Projekto ribų schema (teritorine ir veiklų prasme)

Šaltinis: www.geoportal.lt; www.regia.lt

Nors projekto veiklos bus vykdomos konkretaus pastato ribose, projekto ribos pagal poveikio teritoriją apima ne tik Prienų miestą, bet ir visą Prienų rajoną. Įgyvendinus projektą ir žymiai sumažinus pastato suvartojamos energijos sąnaudas, sumažės ir Prienų rajono biudžeto našta. Sutaupytos lėšos galėtų būti skirtos kitoms prioritetinėms sritims ir projektams finansuoti.



2.3.2. Pav. Projekto ribų schema (poveikio prasme)

Šaltiniai: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia>

Kadangi projektu „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ yra siekiama ne tik sutaupyti Prienų rajono biudžeto lėšų, bet siekiama prisidėti prie į atmosferą išmetamų šiltnamio

efektą sukeliančių dujų (CO₂) kiekio mažinimo ir klimato kaitos švelninimo, todėl galimas projekto ribų praplėtimas viso pasaulio atžvilgiu.

2.4. Projekto organizacija

Projekto pareiškėjas

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ vykdytojas – Prienų rajono savivaldybės administracija.

Prienų rajono savivaldybės administracija yra ribotos civilinės atsakomybės viešasis juridinis asmuo – Prienų rajono savivaldybės biudžetinė įstaiga, visiškai išlaikoma iš Prienų rajono savivaldybės biudžeto, atliekanti viešojo administravimo funkcijas ir įgyvendinanti savivaldybės funkcijas. Įstaiga savo veikloje vadovaujasi Prienų rajono savivaldybės tarybos patvirtintais Prienų rajono savivaldybės administracijos veiklos nuostatais. Vadovaujantis minėtu dokumentu, įstaiga rengia ilgalaikių ir trumpalaikių švietimo, socialinių, kultūrinių, ūkinių, investicinių, demografinių, ekologinių ir kitų programų projektus. 2007-2013 m. Prienų rajono savivaldybės administracija įgyvendino 25 vnt. dalinai ES lėšomis finansuotus projektus, kurių bendra vertė virš 11,3 mln. EUR. Įstaiga ir jos specialistai turi didelę patirtį projektų valdyme. Įstaigoje už projektus tiesiogiai atsakingas Investicijų skyrius, kai kuriais atvejais įsigyjamoms papildomoms konsultacinėms paslaugoms projekto valdymui. Akivaizdu, kad pagal savo veiklos kompetenciją įstaiga yra atsakinga už švietimo infrastruktūros priežiūrą ir tvarkymą, taip pat už atitinkamos infrastruktūros gerinimo projektų įgyvendinimą.

2.4.1. lentelė. Projekto organizacijos rekvizitai

Pavadinimas	Prienų rajono savivaldybės administracija
Kodas	188773873
Veiklos vykdymo adresas	Statybininkų g. 17, Prienai
Darbuotojų skaičius	154
Teikiamos viešosios paslaugos	Pagal vietos savivaldos įstatymą
Atsakomybė už viešąją paslaugą, kurios kokybei gerinti skirtas projektas	Viešoji paslauga (pagal LR vietos savivaldos įstatymą): ikimokyklinio ugdymo, vaikų ir suaugusiųjų neformaliojo švietimo organizavimas, vaikų ir jaunimo užimtumo organizavimas (6 str. 8 p.)

Projekto partneriai ir bendradarbiavimo pagrindimas

Projektas įgyvendinamas be partnerių.

Projekto vieta projekto organizacijoje

Prienų rajono savivaldybės administracija pagal savo veiklos kompetenciją yra atsakinga už viešojo administravimo infrastruktūros priežiūrą ir tvarkymą, taip pat už atitinkamos infrastruktūros gerinimo projektų įgyvendinimą. Kadangi savivaldybės biudžeto lėšos yra labai ribotos, savivaldybė vien savo lėšomis nėra pajėgi įgyvendinti projektų, kurie iš esmės pagerintų viešųjų pastatų energijos vartojimo efektyvumą. Projekto metu numatyta įgyvendinti veikla tiesiogiai prisidės prie įvardintos problematikos sprendimo, todėl projekto finansavimas yra tikslingas ir efektyvus. Įgyvendinus projektą, bus prisidedama prie veiklos optimizavimo, pastato mikroklimato gerinimo, energijos taupymo ir tuo pačiu prie klimato kaitos mažinimo.

2.5. Projekto siekiami rezultatai

Projekto rezultatai:

- **Rezultato kriterijus** „Bendras atnaujintuose viešuosiuose pastatuose sutaupyta metinės pirminės energijos kiekis“ – **188,05 MWh**.
- **Produkto kriterijus** „Bendras atnaujintas savivaldybės nuosavybės teise priklausančių viešųjų pastatų plotas, kai pasiekama mažiausiai C energinio naudingumo klasė“ – **1683,40 m²**.
- **Produkto kriterijus** „Bendras į atmosferą neišmestų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis per metus“ – **468 tCO_{2e}**.
- Prienų lopšelis-darželis „Gintarėlis“, įgyvendinus projektą, kasmet sutaupys iki **12580 EUR** rajono biudžeto lėšų pastato šildymui ir elektrai.

3. GALIMYBĖS IR ALTERNATYVOS

Šioje dalyje apžvelgiama esama situacija, nustatomos galimos veiklos projekto tikslui pasiekti ir uždaviniams išspręsti, analizuojamos projekto alternatyvos bei atliekamas optimalios projekto įgyvendinimo alternatyvos pasirinkimas.

3.1. Esama situacija

Prienų lopšelis-darželis Gintarėlis veiklą vykdo 1975 m. statytame pastate, esančiame Statybininkų g. 17, Prienai. Pagrindiniai duomenys apie pastatą:

3.1.1. lentelė. Pastato duomenys

Rodiklis	Duomenys
Unikalus Nr.	6997-5003-0019
Patalpų bendrasis plotas	2014,82 m ²
Bendrasis šildomų patalpų plotas (įskaitant šild. laiptines)	1683,40 m ²
Pastato tūris (bendras)	7958 m ³
Pastato energinio naudingumo klasė	F
Laikančiosios konstrukcijos	Gelžbetonio paneliai
Pertvaros	Plytų mūras
Išorinės sienos	24 cm aktybetonio blokai, tinkuotos iš vidaus, neapšiltintos
Stogas	Šlaitinis ir plokščias (galerijoje), papildomai neapšiltintas
Langai	Plastikinio rėmo su 1-ubu stiklo paketu



3.1.1. pav. Pastato foto

Lentelėje pateikiami duomenys apie Prienų lopšelio-darželio Gintarėlis pajamas ir išlaidas.

3.1.2. lentelė. Įstaigos finansiniai duomenys

EILUTĖ/METAİ	2017	2018	2019	2020	2021
IŠLAIDOS, tūkst. EUR					
Bendros įstaigos išlaidos (SB+VB+BĮP)	312,7	356,5	399,1	447,6	527,1
Iš jų: atlyginimui ir susijusiems mokesčiams	222,1	254,9	284,7	330,0	420,0
Iš jų: maitinimui	40,4	44,7	51,1	43,6	43,5
Iš jų: remonto, rekonstrukcijos ir pan. darbams	-	-	-	4,2	-
Iš jų: šildymui ir karšto vandens ruošimui	28,7	34,0	29,3	23,9	26,6
Iš jų: elektros energijai	3,8	3,8	3,2	2,8	4,6
FINANSAVIMAS IR PAJAMOS, tūkst. EUR					
Bendras įstaigos finansavimas ir pajamos (SB+VB+BĮP)	312,7	356,5	399,1	447,6	527,1
Iš jų: pajamos iš paslaugų gavėjų (tėvų mokestis)	29,4	33,0	39,2	38,3	39,3

Šaltinis: Prienų lopšelio-darželis Gintarėlis

Nors pajamos per 5 metus išaugo net 69 proc., tačiau atlyginimams ir susijusiems mokesčiams tenkanti dalis irgi nuolat augo bei 2021 siekė net 80 proc. visų išlaidų. Vidutinės metinės išlaidos šildymui ir elektrai siekė 32 tūkst. EUR. Dar apie 10 proc. įstaigos išlaidų sudaro maitinimas, tad lėšų pastato techninės būklės pagerinimui iš esmės nelieka.

Toliau pateikiama esamo pagrindinio pastato (Statybininkų g. 17) išorinių atitvarų ir kai kurių inžinerinių sistemų techninės būklės analizė. 2021 metais buvo parengta pastato energijos vartojimo audito ataskaita, kurioje pateikti išorinių atitvarų ir inžinerinių sistemų būklės analizės rezultatai, nustatytos energetinio neefektyvumo priežastys ir pateikti pasiūlymai esamoms problemoms spręsti:

- **Langai ir laiko durys.**

Pastato langai – plastikinio rėmo su stiklo paketu (1 selektyvinis stiklas), bendras plotas – 581,89 m². Langai keisti iki 2010m.

Išorės durys – plastikinio rėmo su stikliniais viršlangiais (bendras plotas 34,87 m²).

Plastikinio rėmo langų ir išorės durų būklė yra prasta. Dalis jų – nesandarūs. Apžiūrėjus langus ir duris pastebėta, jog kai kur rėmų ir sienų sandūrų vietose (angokračiuose) jaučiama stipri šalto oro infiltracija, langų varčių gumos susidėvėję, juntamas oro pritekėjimas.

Plastikinio rėmo langų šiluminė varža $R = 0,588 \text{ (m}^2\text{K)/W}$, o šilumos perdavimo koeficientas $U = 1,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Išorės durų šiluminė varža $R = 0,455 \text{ (m}^2\text{K)/W}$, o šilumos perdavimo koeficientas $U = 2,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Gaminių šiluminės savybės nustatytos pagal STR 2.01.02:2016 duomenis. Nustatytas „B“ klasės norminis langų šilumos perdavimo koeficientas $U_N = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Nustatytas išorės durų norminis šilumos perdavimo koeficientas $U_N = 1,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Nustatytas leistinasis langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas $U_L = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Dėl prastos langų ir durų būklės, siūloma juos pakeisti, šiuolaikiškais, PVC rėmo, su dviejų kamerų stiklo paketu, padengtu selektyvinėmis dangomis, langus ($U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$), oro laidžio klasė - 4).

Nesandarias, susidėvėjusias metalinio rėmo išorės duris siūloma keisti į naujas metalinio rėmo su apšiltinimu duris ($U \leq 1,40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, oro laidžio klasė - 4). Kartu siūloma keisti ir 2-ąsias tambūrų duris.

- **Išorinės sienos.**

Pastato išorinės sienos – iš aktybetonio blokų (storis 25cm), tinkuotos iš vidaus (bendras sienų plotas – 895,80 m²). Galerijos išorinės sienos – iš aktybetonio (storis – 12cm), tinkuotos iš vidaus (bendras sienų plotas – 76,50 m²).

Cokolinė pastato dalis – iš pamatinių g/b blokų (246,26 m²), papildomai neapšiltintos.

Išorės sienų fizinis stovis nepatenkinamas, pastabėti daugybiniai mechaniniai sienų pažeidimai, plyšiai tarp blokų, blokų įtrūkimai, cokolinės dalies pažeidimai. Nuogrinda aplink pastatą daugelyje vietų nusėdusi, neatlieka savo funkcijos. Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientai netenkina STR reikalavimų.

Įvertinus tai, kad pastato išorinių sienų būklė prasta, o šiluminė varža neatitinka norminių reikalavimų, bei atsižvelgiant į šilumos nuostolių dalį tenkanti išorinėms sienoms (pagal sudarytą šilumos nuostolių balansą), siūloma pastato išorines sienas apšiltinti iš lauko pusės. Atsižvelgiant į norminius reikalavimus, siūloma: visas fasadų sienas šiltinti ne mažiau 23 cm storio akmens vatos, poliuretano putų arba polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasadą; cokolinę pastato dalį siūloma šiltinti ne mažiau 10 cm ekstrudinio polistireninio putplasčio (XPS) plokštėmis įrengiant tinkuojamą apdailą.

- **Stogas.** Pastato stogas – šlaitinis, o galerijos stogas – sutapdintas.

Šlaitinio stogo konstrukcijos – neapšiltintos medinės gegnės, palėpės perdanga su aktybetonio plokštėmis, stogo danga – senas šiferis.

Sutapdinto galerijos stogo perdanga iš aktybetonio plokščių, papildomai neapšiltinta. Bendras palėpės perdangos plotas – 949,44 m², bendras sutapdinto galerijos stogo plotas – 111,08 m² Lietaus nuvedimo sistema – išorinė.

Apžiūrėjus patalpas viršutiniuose aukštuose iš vidaus, vietomis pastebėtas drėgmės poveikis, apgadinta vidaus apdaila.

Šlaitinio stogo būklė – labai prasta, gegnes reikia remontuoti, o stogo dangą keisti, nes ji nesandari, morališkai pasenusi. Sutapdinto stogo būklė – patenkinama.

Stogų šilumos perdavimo koeficientai netenkina STR reikalavimų.

Atsižvelgiant į tai, kad stogų šiluminė varža neatitinka norminių reikalavimų, bei jų prastą būklę, siūloma šias atitvaras papildomai apšiltinti.

Siūloma pastogės perdangą apšiltinti $\geq 20\text{cm}$ termoizoliacinėmis plokštėmis, suremontuojant laikančias medines konstrukcijas, pakeičiant dangą, bei renovuojant lietaus surinkimo ir nuvedimo sistemą, vėdinimo kaminėlius ir pan.

Sutapdinto stogo perdangą siūloma apšiltinti $\geq 78 \text{ cm}$ dvisluosknėmis termoizoliacinėmis plokštėmis. Atliekant šiltinimą remontuojami konstrukciniai (parapetai ir kt.) ir inžinieriniai elementai (vėdinimo kaminėliai ir kt.), renovuojama lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema.

- **Grindys.** Pastato grindys – virš nešildomo rūšio (plotas 429,89 m²) ir nešildomo pogrindžio (plotas 426,77 m²), papildomai neapšiltintos. Grindų danga įvairi: teracinės, keraminės plytelės, linoleumas. Cokolinė pastato dalis papildomai neapšiltinta.

Atlikus apžiūrą nustatyta, kad grindų danga - geros būklės.

Atsižvelgiant į tai, kad grindys yra geros būklės, o šilumos nuostolių dalis bendrame pastato nuostolių balanse -mažiausia, siūloma jų papildomai neapšiltinti. Siekiant sumažinti nuostolius per grindis siūloma apšiltinti pastato cokolinę antžeminę ir požeminę dalis

- **Šildymo, karšto vandens ir vėdinimo sistemos.** Šilumos tiekėjas – UAB „Prienų energija“.

Pastato šildymo sistemos tipas – vienvamzdė.

Šildymo prietaisų tipas: sekciniai ketiniai, plieniniai konvektoriai.

Šildymo prietaisai neturi termostatinų ventilių. Sumontuoti balansiniai ventiliai ant šildymo sistemos stovų.

Apskaitos prietaisai: šilumos skaitiklis Infocal5

Magistraliniai ir paskirstymo vamzdynai izoliuoti seno tipo termoizoliacija. Paskirstymo stovai ir skirstomieji vamzdynai – neizoliuoti.

Šildymo prietaisų būklė – patenkinama.

Buitinis karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte atskiro plokštelinio šilumokaičio pagalba

Patalpose vėdinimas – natūralus. Virtuvėje – vietinė mechninė garų ištraukimo sistema.

Remiantis inžinierinių sistemų būklės bei energijos išteklių sąnaudų analize, siūloma įdiegti šias priemones:

- Modernizuoti pastato šildymo sistemą keičiant vamzdynus ir šildymo prietaisus su termostatiniais ventiliais;
 - Grindinio šildymo įrengimas (sprendžiama projektavimo stadijoje);
 - Įrengti šilumą atspindinčius ekranus už radiatorių;
 - Modernizuoti (išplėsti) pastato šilumos punktą (prijungiant vėdinimo sistemą, prijungiant įvairių patalpų vidaus temperatūros jutiklius);
 - Modernizuoti pastato vėdinimo sistemą įrengiant rekuperaciją (salėse);
 - Pakeisti ir izoliuoti karšto vandens vamzdynus.
- **Elektros energijos gamyba.**

Elektros energija pastatams tiekiamas iš bendro elektros energijos tinklo (380 V) į elektros skydinę, kur paskirstoma po pastatą (220V arba 380V). Pastato elektros skydinėje sumontuoti elektros energijos skaitikliai.

Kasmetiniai mokėjimai už elektros energiją vidutiniškai sudaro 12-13% visų mokėjimų už energijos išteklius.

Apytikslis pastatų elektros energijos vartojimo balansas pateiktas 2.2.2.1. ir 2.2.2.2. lentelėse. Vadovaujantis šiomis lentelėmis, pastebima, kad apie 33% viso suvartojamo elektros energijos kiekio tenka patalpų apšvietimui (sumontuoti šviestuvai liuminescencinėmis ir kaitrinėmis lempomis).

Suvalytos elektros energijos kiekis priklauso nuo žmonių įpročių, jų buvimo patalpose laiko, metų ir paros laikotarpio, vidutinio dienos apšviestumo lygio, prietaisų galios ir veikimo trukmės ir t.t.

Siūloma modernizuoti apšvietimo sistemą:

- Pakeisi bendro naudojimo patalpose (koridoriuose, tambūruose) šviestuvus su liuminescencinėmis lempomis į taupesnius, mažesnės galios LED šviestuvus, dalies šviestuvų atsisakant.
- Įrengti judesio daviklius bendro naudojimo patalpose (koridoriuose, tambūruose).

Projekto metu planuojama pagerinti pastato energijos vartojimo savybes. Tokiu būdu bus išspręstos ne tik tikslinių grupių problemos, bet ir sumažintos pastato šilumos ir elektros energijos suvartojimas, atnaujintu pastatu papuoštas Prienų miestas.

3.2. Galimos projekto veiklos

Ankstesniuose skyriuose išskirtas projekto uždavinys:

- Optimizuoti Prienų rajono savivaldybės įstaigų veiklai naudojamas patalpas.

Vadovaujantis Investicijų projektu, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodikos 3.2 p., ilgasis veiklų sąrašas

sudaromas projektams, kurių planuojama investicijų vertė didesnė nei 3 mln. EUR. Šiuo atveju projekto vertė mažesnė nei 3 mln. EUR, todėl ilgasis veiklų sąrašas nesudaromas.

Šiuo atveju numatoma viena veikla:

- 1 veikla: Lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energetinio efektyvumo pagerinimas.

3.3. Veiklų vertimo kriterijai

Vadovaujantis Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodikos 3.2 p., ilgasis veiklų sąrašas sudaromas projektams, kurių planuojama investicijų vertė didesnė nei 3 mln. Šiuo atveju projekto vertė mažesnė nei 3 mln. eurų, todėl ilgasis veiklų sąrašas nesudaromas. Vadovaujantis minėtos metodikos 3.4 p., sudaromas trumpasis veiklų sąrašas.

3.4. Trumpasis veiklų sąrašas ir projekto įgyvendinimo alternatyvos

Trumpasis veiklų sąrašas:

- Prienų lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energetinio efektyvumo pagerinimas.

Šis trumpasis veiklų sąrašas galioja visoms projekto alternatyvoms. Alternatyvų skirtumai detalizuojami jų aprašyme.

- Investavimo objektas – pastatai.
- Pagrindinis investavimo objekto tipas – Esamo pastato techninių ir funkcinių savybių pagerinimas.
- Pagrindinis EVS objektų tipas – Viešosios paskirties pastatų, daugiabučių ir gatvių apšvietimo infrastruktūros modernizavimas pagerinant jų energetines charakteristikas.

Vadovaujantis Investicijų projektų rengimo metodika, analizuojamos tokios šio projekto alternatyvos²:

- **Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas.** Vadovaujantis LR statybos įstatymu, Statinio kapitalinio remonto tikslas – pertvarkyti statinio laikančiąsias konstrukcijas, nekeičiant statinio išorės matmenų – ilgio, pločio, aukščio, skersmens ir pan. Laikoma, kad statinio laikančiosios konstrukcijos pertvarkomos, kai jos stiprinamos (išskyrus esamų angų užtaisymą), silpninamos, pakeičiamos (dalinais ar visos) to paties ar kito tipo laikančiosiomis konstrukcijomis.

Šiuo atveju planuojamas pastato energetinio efektyvumo pagerinimas, apimantis langų keitimą; išorės durų keitimą; išorinių sienų ir cokolio šiltinimą; stogo šiltinimą; apšvietimo sistemos renovaciją bendro naudojimo patalpose; karšto vandens sistemos renovaciją; šilumos punkto ir šildymo sistemos modernizavimą; papildomas energijos netaupančias priemones (dalinis elektros sistemos atnaujinimas; geriamojo vandens sistemos atnaujinimas; buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas; lietaus ir drenažo sistemų atnaujinimas; įėjimo laiptų atnaujinimas; stogelių virš įėjimų sutvarkymas).

Planuojama, kad numatomos energetinio efektyvumo priemonės leis pasiekti B naudingumo klasę.

² Įrangos įsigijimas visais atvejais numatomas vienodas, analizuojamos tik pagrindinio investavimo objekto (darbų) alternatyvos

- **Esamo pastato/patalpų viso arba dalies rekonstrukcija A variantas.** Vadovaujantis LR statybos įstatymu, statinio rekonstravimo tikslas – perstatyti esamo statinio laikančiąsias konstrukcijas ir tuo pakeičiant (padidinant, sumažinant) bet kuriuos statinio išorės matmenis – ilgį, plotį, aukštį, skersmenį ir pan. Šiuo atveju statinio parametrai nebus keičiami. Ši alternatyva atmetama, kaip techniškai neįmanoma.
- **Esamo pastato/patalpų viso arba dalies rekonstrukcija B variantas.** Vadovaujantis LR statybos įstatymu, statinio rekonstravimo tikslas – perstatyti esamo statinio laikančiąsias konstrukcijas ir tuo pakeičiant (padidinant, sumažinant) bet kuriuos statinio išorės matmenis – ilgį, plotį, aukštį, skersmenį ir pan. Šiuo atveju statinio parametrai nebus keičiami. Ši alternatyva atmetama, kaip techniškai neįmanoma.
- **Esamo pastato/patalpų viso arba dalies remontas.** Vadovaujantis LR statybos įstatymu, statinio paprastasis remontas (atitinka Lietuvos Respublikos civilinio kodekso sąvoką „einamasis remontas“) – statyba, kurios tikslas – atnaujinti statinį jo nerekonstruojant ar kapitališkai neremontuojant. Šiuo atveju planuojami darbai, kuriems paprastasis remontas yra nepakankama darbų rūšis. Ši alternatyva atmetama, kaip techniškai neįmanoma.
- **Esamo pastato/patalpų bendrojo ploto padidinimas.** Problema nėra patalpų trūkumas, tad alternatyva atmetama kaip neracionali.
- **Esamo pastato/patalpų viso arba dalies paskirties keitimas.** Šiuo atveju patalpos suprojektuotos ir naudojamos švietimo veiklai. Tokia veikla numatoma ir ateityje, o pastato ar patalpų paskirties keitimas šių paslaugų prieinamumo ir kokybės nedidins. Alternatyva atmetama kaip neracionali.
- **Įrangos įsigijimas trūkstantiems techninėms ir funkcinėms savybėms užtikrinti.** Šiuo atveju minėta alternatyva nėra techniškai įmanoma, kadangi: 1) Prienų rajono savivaldybės taryba ir administracija pagal LR Vietos savivaldos įstatymą yra atsakingos už daugelį viešųjų funkcijų. Didelė dalis jų teikiamų paslaugų pasiekama elektroninėmis priemonėmis, tačiau ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugų teikimui bet kuriuo atveju reikalinga infrastruktūra, specialistai; 2) Pagrindinė identifikuota problema susijusi būtent su patalpų/pastato būkle, jokia papildoma įranga šių problemų išspręsti negali. Ši alternatyva iš esmės techniškai negalima. Vadovaujantis metodika, alternatyvos, kurioms taikomi teisiniai, ekonominiai, socialiniai, kiti apribojimai, nenagrinėjamos.

Atmetus alternatyvas, liko tik viena – „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“. Dėl šios priežasties formuluojama papildoma techninė alternatyva:

- **Esamo pastato pardavimas ir naujo statyba.** Šios alternatyvos atveju turimas ir poreikių neatitinkantis pastatas (Statybininkų g. 17) parduodamas, o suprojektuojamas ir statomas naujas, visus poreikius atitinkantis pastatas (analogiško tūrio ir ploto), viso 7958 kub. m.

Taigi, įvertinus visų alternatyvų apribojimus, detaliau analizuojamos 2: „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“ ir „Esamo pastato pardavimas ir naujo statyba“. Abi šios alternatyvos leistų pilnai pasiekti 2.1 skyriuje numatytą projekto tikslą bei 2.5 skyriuje numatytus bent minimalius projektu siekiamus rezultatus.

3.4.1. Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Investicijos

Planuojamos alternatyvos investicijos – iki 1132878,13 EUR.

Išlaidos

- Pastato, esančio Statybininkų g. 17, Prienai, šildymo ir elektros išlaidų sumažėjimas.

Pajamos

Nėra.

Detali alternatyvos finansinė ir ekonominė-socialinė analizė atlikta 4 ir 5 dalyse.

3.4.2. Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“***Investicijos***

Planuojamos alternatyvos investicijos – iki 3374192,00 EUR.

Išlaidos

- Pastato, esančio Statybininkų g. 17, Prienai, šildymo išlaidų sumažėjimas (jame veikla nebebus vykdoma).
- Naujo pastato šildymo ir elektros išlaidos.

Pajamos

- Pastato, esančio Statybininkų g. 17, Prienai, pardavimas.

Detali alternatyvos finansinė ir ekonominė-socialinė analizė atlikta 4 ir 5 dalyse.

3.5. Projekto įgyvendinimo alternatyvų palyginimas SEA metodu

Netaikoma.

4. FINANSINĖ ANALIZĖ

Šioje dalyje atliekama projekto finansinė analizė (vadovaujantis Investicijų projektu, kuriems siekiama gauti finansavimą iš ES struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika).

4.1. Projekto ataskaitinis laikotarpis

Vadovaujantis Investicijų projektu, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika, projektui parenkamas 25 metų ataskaitinis laikotarpis (įskaitant investicijų laikotarpį).

4.2. Finansinė diskonto norma

Vadovaujantis Investicijų projektu, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika, projekto finansinė diskonto norma - 4,00 proc.

4.3. Projektų lėšų srautai

4.3.1. Investicijų išlaidos

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Lentelėje pateikiamas projekto biudžetas.

4.3.1.1. lentelė. Projekto biudžetas (I alternatyva)

Eil. Nr.	Išlaidos	Suma su PVM, EUR	2022	2023
1.	Energiją taupančios priemonės	899790,67		899790,67
2.	Papildomos priemonės	179100,02		179100,02
3.	Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	53987,44	42650,08	11337,36
	VISO	1132878,13	42650,08	1090228,05

Investicijų suma nustatyta pagal energijos vartojimo audito duomenis.

Pirmojo energijos taupymo priemonių paketo (pasiekama B klasė) rangos darbų kaina nustatyta remiantis 2021-2022 m. parengta energijos vartojimo audito ataskaita. Konkretūs darbai bei jų vertės pateikiamos žemiau esančioje lentelėje.

4.3.1.2. lentelė. Rangos darbų (1 energijos taupymo priemonių paketas) detalizavimas

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Suma su PVM, EUR
1.	Langų keitimas	170502,42
2.	Išorės durų keitimas	28017,12
3.	Išorinių sienų ir cokolio šiltinimas	278096,48
4.	Stogo šiltinimas	233399,21

5.	Karšto vandens sistemos renovacija*	14477,20
6.	Apšvietimo sistemos renovacija bendr. naud. patalpose*	5270,56
7.	Šilumos punkto ir šildymo sistemos modernizavimas (1-2 pak.)	170027,69
	VISO ENERGIJĄ TAUPANČIŲ PRIEMONIŲ	899790,67
8.	Dalinis elektros sistemos atnaujinimas	110000,00
9.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas	15000,00
10.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas	15000,00
11.	Lietaus ir drenažo sistemų atnaujinimas	15000,00
12.	Įėjimo laiptų atnaujinimas	9100,00
13.	Stogelių virš įėjimų sutvarkymas	15000,02
	VISO ENERGIJĄ NETAUPANČIŲ PRIEMONIŲ	179100,02

Paslaugos

Atliekant darbus yra būtinos projektavimo, ekspertizės, techninės priežiūros, projekto vykdymo priežiūros paslaugos. Remiantis praktika, su darbais susijusioms paslaugoms skiriami 6 % nuo darbų vertės. Projektavimo ir inžinerinių paslaugų išlaidos, remiantis UAB „Sistela“, paskirstomos taip:

- 72 % projektavimo darbams;
- 14 % statybos techninei priežiūrai;
- 7 % statinio projekto vykdymo priežiūrai;
- 7 % projekto ekspertizei.

Reinvesticijos

Nenumatomos, nes sukurtos infrastruktūros nereikės iš esmės atnaujinti ne mažiau kaip 25 metus.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

Lentelėje pateikiamas projekto biudžetas.

4.3.1.3. lentelė. Projekto biudžetas (II alternatyva)

Eil. Nr.	Išlaidos	Suma su PVM, EUR	2022	2023	2024
1.	Naujo pastato statyba	3183200,00		1591600,00	1591600,00
2.	Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	190992,00	150883,68	20054,16	20054,16
	VISO	3374192,00	150883,68	1611654,16	1611654,16

Vadovaujantis Sistela sustambintais į kainiais, 1 kub. m mokslo paskirties pastato nauja statyba kainuoja apie 400 EUR. Projektavimo ir inžinerinėms paslaugoms - analogiškas procentas kaip ir I alternatyvos atveju. Naujos statybos darbų trukmė ilgesnė - 2 metai.

Reinvesticijos

Nenumatomos, nes sukurtos infrastruktūros nereikės iš esmės atnaujinti ne mažiau kaip 25 metus.

4.3.2. Investicijų likutinė vertė

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Vadovaujantis 2009 m. birželio 10 d. įsakymu Nr. 564 LR Vyriausybės patvirtinto "Ilgalaikio turto nusidėvėjimo (amortizacijos) minimalių ir maksimalių ekonominių normatyvų viešojo sektoriaus subjektams sąrašo" 5.2 p., nustatytas amortizacijos laikotarpis „Pastatai“ – 75 metai. Apskaičiuota likutinė vertė: $(899790,67 + 179100,02) * (75 - 24) / 75 = 733645,67$ EUR.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

Vadovaujantis 2009 m. birželio 10 d. įsakymu Nr. 564 LR Vyriausybės patvirtinto "Ilgalaikio turto nusidėvėjimo (amortizacijos) minimalių ir maksimalių ekonominių normatyvų viešojo sektoriaus subjektams sąrašo" 5.2 p., nustatytas amortizacijos laikotarpis „Pastatai“ – 75 metai. Apskaičiuota likutinė vertė: $(3183200) * (75 - 23) / 75 = 2207018,67$ EUR.

4.3.3. Veiklos pajamos

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Neplanuojamos.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

Pastato, esančio Statybininkų g. 17, Prienai, pardavimas. Pastačius naują pastatą, esamą planuojama parduoti. Vadovaujantis registrų centro duomenimis, 2022-01-01 d. ši pastato vidutinė rinkos vertė siekia 150000,00 EUR.

4.3.4. Veiklos išlaidos

Dėl projekto įgyvendinimo pasikeis šios išlaidos:

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

- Pastato šildymas. Įdiegus energiją taupančias priemones metinės išlaidos pastato šildymui sumažės 12261 EUR per metus. Apskaičiuota remiantis energijos vartojimo auditu ir šios skaičiuoklės spec. darbalaikiu energetikos projektams.
- Pastato elektros išlaidos. Įdiegus energiją taupančias priemones metinės išlaidos pastato elektros energijai sumažės 319 EUR per metus. Apskaičiuota remiantis energijos vartojimo auditu ir šios skaičiuoklės spec. darbalaikiu energetikos projektams.

Išlaidos pastato remontui. 2016-2020 m. vidutinės išlaidos pastato remontui siekė 840 EUR per metus. Atlikus kai kuriuos darbus jos sumažės, tačiau planuojama, kad kas 10 metų bus reikalingos didesnės investicijos atnaujinimui. Tad bendros išlaidos išliks nepakitusios.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

- Pastato šildymas. Naujos statybos atveju metinės išlaidos pastato šildymui sumažės 21246 EUR per metus. Apskaičiuota remiantis energijos vartojimo auditu ir šios skaičiuoklės spec. darbalaukiu energetikos projektams.
- Pastato elektros išlaidos. Naujos statybos atveju metinės išlaidos pastato elektros energijai sumažės 319 EUR per metus. Apskaičiuota remiantis energijos vartojimo auditu ir šios skaičiuoklės spec. darbalaukiu energetikos projektams.
- Išlaidos pastato remontui. 2016-2020 m. vidutinės išlaidos pastato remontui siekė 840 EUR per metus. Atlikus kai kuriuos darbus jos sumažės, tačiau planuojama, kad kas 10 metų bus reikalingos didesnės investicijos atnaujinimui. Tad bendros išlaidos išliks nepakitusios.

4.3.5. Mokesčiai

Projekto „Lopšelio – darželio Gintarėlis modernizavimas“ vykdytojas yra Prienų rajono savivaldybės administracija – ne PVM mokėtojas, kuris traukia PVM į savo sąnaudas ir jo susigrąžinti negali. Tokiu atveju PVM yra tinkamos projekto išlaidos.

4.3.6. Finansavimas

Kadangi Prienų rajono savivaldybė nėra pajėgi savo lėšomis finansuoti projekto, bus imama lengvatinė paskola. Abiejų alternatyvų atvejais numatomas finansavimas paskolos lėšomis. Numatomas paskolos grąžinimo terminas – 10 metų. Palūkanų norma: 53 proc. paskolos – nuo 1,25 proc. palūkanų norma, 47 proc. paskolos – 0 proc. palūkanų norma.

Detalus paskolos grąžinimo ir palūkanų mokėjimo grafikas pateikiamas SNA skaičiuoklėje.

4.4. Finansiniai rodikliai

4.4.1. Investicijų finansiniai rodikliai

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ investiciniai rodikliai:

- **Investicijų finansinė grynoji dabartinė vertė, FGDV(I)** (angl. *FNPV of the investment*) – apskaičiuojama sudedant diskontuotus investicijų, investicijų likutinės vertės ir grynųjų veiklos pajamų srautus per projekto ataskaitinį laikotarpį. Rodiklis parodo, kaip projekto grynųjų veiklos pajamų srautas per visą ataskaitinį laikotarpį, skaičiuojant šios dienos pinigų verte, padengia investicijas.
- **Investicijų finansinė vidinė grąžos norma, FVGN(I)** (angl. *FIRR of the investment*) – diskonto norma, kuriai esant diskontuotų investicijų vertė lygi diskontuotai grynųjų pinigų srautų vertei, t.y. diskonto norma, kurią pritaikius FGDV(I) lygi nuliui.
- **Finansinis naudos ir išlaidų santykis, FNIS** (angl. *financial benefit/cost ratio*) – finansinės analizės rodiklis, atskleidžiantis, kiek kartų IP sukuriamą finansinę naudą viršija jam įgyvendinti reikalingas finansines išlaidas.

Rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę³. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Rodiklių reikšmės:

- FGDV(I) – (-0,631) mln. EUR;
- FVGN(I) – (-0,43) proc.;
- FNIS – 0,23.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

Rodiklių reikšmės:

- FGDV(I) – (-1,933) mln. EUR;
- FVGN(I) – (-0,81) proc.;
- FNIS – 0,18.

4.4.2. Išvada dėl finansinio gyvybingumo

Projektas „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ abiejų alternatyvų atveju finansiškai gyvybingas (pakanka lėšų apmokėti investicijas), tačiau abiem atvejais nerentabilus (finansiniai rodikliai neigiami). Alternatyvos „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“ rodiklis FGDV(I) yra mažiau neigiamas, nes šios alternatyvos atveju būtų patiriamos mažesnės investicijos, kurias reikia padengti.

4.4.3. Kapitalo finansiniai rodikliai

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ kapitalo rodikliai:

- **Kapitalo finansinė grynoji dabartinė vertė, FGDV(K)** (angl. *FNPV of capital*) – apskaičiuojama sudedant projekto savininko skiriamo finansavimo, investicijų likutinės vertės, palūkanų bei grynųjų veiklos pajamų diskontuotus pinigų srautus per projekto ataskaitinį laikotarpį. Rodiklis parodo projekto savininko investuoto kapitalo atsiperkamumą (grynųjų pajamų vertę), skaičiuojant šios dienos pinigų verte.
- **Kapitalo finansinė vidinė gražos norma, FVGN(K)** (angl. *FIRR of capital*) – diskonto norma, kurią pritaikius FGDV(K) lygi nuliui.

Rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Rodiklių reikšmės:

- FGDV(K) – (-1,254) mln. EUR;
- FVGN(K) – (-4,54) proc.

³ Skaičiuoklė – MS Excel skaičiuoklė, skirta investicijų projekto SNA atlikti. Skaičiuoklės naudojimo principai ir jų ryšys su tekstine metodikos dalimi aprašyti tekstinėje metodikos (Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika) dalyje.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

Rodiklių reikšmės:

- FGDV(K) – (-3,644) mln. EUR;
- FVGN(K) – (-5,20) proc.

4.4.4. Rodiklių palyginimas

Išnagrinėjus alternatyvų kapitalo rodiklius, galima daryti išvadą, kad abiejų alternatyvų atveju pareiškėjo įdėtas kapitalas neatsipirks (diskonto norma, kurią pritaikius FGDV(K) lygi nuliui, abiem atvejais yra neigiama), tačiau kasmet bus gaunami dideli šilumos energijos sutaupymai. Alternatyvos „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“ rodiklis FGDV(K) yra mažiau neigiamas, nes šios alternatyvos atveju, pareiškėjo įdėtas kapitalas būtų mažesnis.

5. EKONOMINĖ ANALIZĖ

Šioje dalyje atliekama projekto socialinė-ekonominė analizė, t.y. įvertinamas projekto indėlis regiono ar visos šalies gerovei ir poveikis visuomenei (tikslinėms grupėms). Projekto socialinė-ekonominė analizė atliekama vadovaujantis „Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį poveikį, sukūrimas. Galutinė ataskaita“.

5.1. Rinkos kainų pavertimas į ekonomines

Finansinėje analizėje apskaičiuotų pinigų srautų vertę paprastai veikia netobula konkurencinė, mokestinė aplinka ir kiti veiksniai, dėl kurių pasireiškimo finansinėje analizėje įvertinti pinigų srautai neatspindi tikrosios pinigų vertės. Todėl ekonominėje analizėje analizuojami ne finansiniai, o ekonominiai pinigų srautai, kurie gaunami pakoregavus finansinės analizės pinigų srautus pagal atitinkamus konversijos koeficientus. Toks konvertavimas yra atliekamas naudojant konversijos koeficientus, kurie yra pateikti VŠĮ Centrinės projektų valdymo agentūros patvirtintoje Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodikoje.

Skaičiuoklės bendrųjų prielaidų darbalapyje Investavimo objekto ir ekonominės veiklos sektoriaus projekto tipo pasirinkimo formoje pateikiama informacija apie pagrindinio investavimo objekto pagrindinį ekonominės veiklos sektorių. Šiuo atveju pagrindinis investavimo objekto ekonominės veiklos sektorius – „Energetika“. Pagal pateiktą informaciją į šį klausimą, SNA skaičiuoklė atitinkamai pati parenka konversijos koeficientus, kurie pritaikomi atskiriems finansiniams srautams perskaičiuoti į ekonominius pinigų srautus.

5.2. Socialinė diskonto norma

Socialinė diskonto norma atskleidžia visuomenės požiūrį į ateities naudą ir numatomas išlaidas. Vadovaujantis Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika, projektui „Lopšelio – darželio Gintarėlis modernizavimas“ taikoma 5 proc. socialinė-ekonominė diskonto norma, kuri naudojama ekonominių pinigų srautų dabartinės vertės apskaičiavimui.

5.3. Išorinio poveikio įvertinimas

Projektas „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ skirtas ne tik pastato išlaikymo išlaidų sumažinimui, bet ir šios ekonominės-socialinės naudos generavimui – sumažėjęs neigiamas poveikis aplinkai.

Pažymėtina, kad dažniausiai ekonominės-socialinės naudos negalima išreikšti kiekybine išraiška, tam nėra tinkamos metodikos arba išeitiniai duomenys, o tuo pačiu ir rezultatai, būtų labai netikslūs. Ekonominė-socialinė nauda 2014-2020 m. dalinai ES paramos lėšomis finansuojamiems projektams apskaičiuojama pagal Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį

poveikį, sukūrimas galutinę ataskaitą. Vadovaujantis šia metodika, ekonominės-socialinės naudos apskaičiavimui vertinami šie poveikio komponentai:

- Pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimas;
- Anglies dioksido (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų) emisijos sumažėjimas;
- Oro taršos sumažėjimas.

5.3.1. Poveikio komponentai

Pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimas

Daugiabučių ar viešųjų pastatų modernizavimą numatantys projektai gali sąlygoti naudą, kylančią dėl pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimo, pasireiškiančią per padidėjusį šiluminį komfortą ir / arba sumažėjusias šildymo sąnaudas. Pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimo komponentas atspindi padidėjusį šiluminį komfortą. Tuo tarpu sumažėjusios šildymo sąnaudos į ekonomines kainas perskaičiuojamos taikant konversijos koeficientą.

Anglies dioksido (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų) emisijos sumažėjimas

Skirtingi energijos gyvavimo ciklo etapai nuo energijos gamybos įrenginių statybos, jų veikimo ir galiausiai iki jų veiklos nutraukimo skatina intensyvią šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisiją. Pagrindinės ŠESD, energetikos projektų išskiriamos į Žemės atmosferą, yra anglies dioksidas (CO₂) ir metanas (CH₄).

Projektai, apimantys jėgainių ar energijos tiekimo sistemų modernizavimą ar naujų statybą ar pastatų renovaciją, gali sąlygoti ŠESD emisijos lygio pokyčius dėl kuro pakeitimo ar kuro sutaupymo, lyginant su scenarijumi be projekto įgyvendinimo. Tai yra tipinės išorės sąnaudos ar nauda (priklausomai nuo to, ar projektas sukelia emisijos padidėjimą, ar sumažėjimą), į kurias reikia atsižvelgti atliekant ekonominę analizę.

Vienas iš būdų įtraukti ŠESD poveikį į energetikos projektų ekonominę analizę yra vertinti emisijos sąnaudas remiantis taršos leidimų, kuriuos operatorius turėtų įsigyti, rinkos kaina. Remiantis šiuo požiūriu, dėl emisijos sumažėjimo išvengtos sąnaudos, skirtos leidimų įsigijimui, atspindėtų šios naudos ekonominę vertę. Vis dėlto dėl ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos iškraipymų, kaip pažymi, pavyzdžiui, Europos investicinis bankas, leidimų kaina negali būti laikoma patikima emisijos ekonominių sąnaudų išraiška.

Todėl Lietuvos energetikos projektų sukuriama ŠESD emisiją siūloma vertinti dauginant projekto (papildomai, lyginant su scenarijumi be projekto) į atmosferą išleistos emisijos kiekį (CO₂ tonų ekvivalentais per metus) iš ekonominių sąnaudų vienetinės reikšmės.

Oro taršos sumažėjimas

Kuro degimas greta ŠESD emisijos taip pat išleidžia taršius junginius, darančius neigiamą poveikį žmogaus sveikatai, aplinkos kokybei ir ekosistemos apsaugai, medžiagų išsaugojimui, derliaus kokybei ir pan. Modernūs įrenginiai turi filtrus ir degimo kontrolės įrangą, kurie sumažina kenksmingų teršalų išleidimą iki ES teisės aktuose nustatytų ribų. Būtina kiekybiškai įvertinti likutinės žalos sąnaudas.

Panašiai, kaip vertinant energetikos projektų sąlygotas ŠESD emisijas bei transporto projektų sąlygotą oro taršos sumažėjimą, turi būti nustatoma energetikos projektų taršos sąnaudas atspindinti pinigine verte, priskiriama projekto sąlygotam papildomam taršos kiekiui, lyginant su kontrafaktine situacija.

Energetikos projektų išskirtų teršalų sąrašą sudaro:

- Azoto oksidai (NO_x);
- Sieros dioksidas (SO₂);
- Kietosios dalelės (KD10 ir KD2,5);
- Nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ), vadinamieji ozono (O₃) pirmtakai;
- Amoniakas (NH₃).

Teršalų emisijos Lietuvoje pokyčių praktinis vertinimas susideda iš dviejų žingsnių:

- Kiekio nustatymas. Siekiant apibrėžti emisijos kiekio padidėjimą ar sumažėjimą svarbu nustatyti teršalų emisijos kiekį scenarijuose su projekto įgyvendinimu ir be jo.
- Vertinimas: oro teršalų emisijos sąnaudos skaičiuojamos emisijos kiekį dauginant iš vienetinių emisijos sąnaudų, pateiktų Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį poveikį, sukūrimas galutinės ataskaitos 52 lentelėje 195 puslapyje.

Skaičiuoklėje šios socialinės ekonominės naudos dedamoji nėra vertinama.

5.3.2. Poveikio mastas

Pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimas

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

- Pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimas. Šios alternatyvos atveju pagal SNA skaičiuoklę nenumatomas.
- Anglies dioksido (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų) emisijos sumažėjimas. Modernizuoto pastato energetinis efektyvumas bus didesnis, todėl ši ekonominė-socialinė nauda siekia 3-14 tūkst. EUR per metus.
- Oro taršos sumažėjimas. Šios alternatyvos atveju pagal SNA skaičiuoklę nenumatomas.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

- Pastatų energetinių charakteristikų pagerėjimas. Šios alternatyvos atveju pagal SNA skaičiuoklę nenumatomas.
- Anglies dioksido (kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų) emisijos sumažėjimas. Naujo pastato energetinis efektyvumas bus didesnis, todėl ši ekonominė-socialinė nauda siekia 5-24 tūkst. EUR.
- Oro taršos sumažėjimas. Šios alternatyvos atveju pagal SNA skaičiuoklę nenumatomas.

Detalus skaičiavimas pateikiamas SNA skaičiuoklėje.

5.4. Ekonominiai rodikliai

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ socialiniai-ekonominiai rodikliai:

- **Ekonominė grynoji dabartinė vertė, EGDV** parodo, kokia socialinė-ekonominė nauda projektu bus sukurta išorinėje projekto aplinkoje. Taigi, EGDV skirta pagrįsti būsimą IP naudą per visą ataskaitinį laikotarpį tikslinėms grupėms, išreiškiant ją dabartine pinigų verte.

Jei $EGDV < 0$, IP sukuriamą diskontuota nauda nepadengia diskontuotų išlaidų, todėl tokio IP įgyvendinti nėra tikslinga. Jei $EGDV > 0$, projektu kuriama pridėtinė vertė visuomenei. Atitinkamai, socialiniu ekonominiu požiūriu IP yra pagrįstas, jeigu jo EGDV yra teigiama.

- **Ekonominė vidinė gražos norma, EVGN** – tai diskonto norma, kuriai esant EGDV yra lygi nuliui. Kadangi skaičiuojant EGDV grynųjų pajamų srautai taip pat diskontuojami, apskaičiuotoji EVGN lyginama su SDN, pritaikyta EGDV apskaičiuoti. Žymią socialinę ekonominę naudą duodančio IP EVGN paprastai yra didesnė nei pritaikyta SDN.
- **Ekonominis naudos ir išlaidų santykis, ENIS** – svarbiausias socialinės-ekonominės analizės rodiklis, atskleidžiantis, kiek kartų projekto sukuriamą socialinę-ekonominę naudą viršija jam įgyvendinti reikalingas išlaidas. ENIS apskaičiuojama padalinant IP kuriamą ekonominę naudą iš ekonominių išlaidų.

Ekonominė nauda yra lygi konvertuotų ir diskontuotų veiklos pajamų bei socialinės-ekonominės naudos sumai. Rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

Alternatyva „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“

Rodiklių reikšmės:

- **EGDV – (-0,395) mln. EUR.** Šiam rodikliui esant neigiamam, projekto sukuriamą socialinę-ekonominę naudą yra mažesnė už investicijas.
- **EVGN – 1,10 proc.** Šis rodiklis mažesnis už 5 proc. – socialinės-ekonominės naudos diskonto normą. Tai reiškia, kad projekto socialinė-ekonominė grąža yra neigiama.
- **ENIS – 0,35.** Šis rodiklis yra mažesnis už 1. Tai reiškia, kad projekto generuojama socialinė-ekonominė nauda yra mažesnė už projekto investicijas ir sąnaudas.

Alternatyva „Esamo pastato pardavimas ir naujo pastato statyba“

Rodiklių reikšmės:

- **EGDV – (-1,406) mln. EUR.** Šiam rodikliui esant neigiamam, projekto sukuriamą socialinę-ekonominę naudą yra mažesnė už investicijas.
- **EVGN – 0,12 proc.** Šis rodiklis mažesnis už 5 proc. – socialinės-ekonominės naudos diskonto normą. Tai reiškia, kad projekto socialinė-ekonominė grąža yra neigiama.
- **ENIS – 0,20.** Šis rodiklis yra mažesnis už 1. Tai reiškia, kad projekto generuojama socialinė-ekonominė nauda yra mažesnė už projekto investicijas ir sąnaudas.

5.5. Optimalios alternatyvos parinkimas

Išnagrinėjus alternatyvų socialinius-ekonominius rodiklius, galima daryti išvadą, kad abi alternatyvos gana labai skirtingos finansiškai ir ekonomiškai. Nors abi alternatyvos pasieks projekto tikslą ir rodiklius, bet jų socialinės-ekonominės naudos rodikliai nepakankami. Visgi, alternatyvos „Esamo pastato/patalpų dalies kapitalinis remontas“ rodikliai yra priimtinesni, ji ir pasirenkama. Pasirinktai projekto įgyvendinimo alternatyvai jokių kitų žinomų (techninių, socialinių, ekonominių) apribojimų nėra.

6. JAUTRUMAS IR RIZIKOS

Šioje dalyje atliekama projekto jautrumo ir rizikos analizė (vadovaujantis Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika).

Rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

6.1. Jautrumo analizė

6.1.1. Kintamųjų nustatymas

Projekto jautrumo analizei pagal projekto specifiką naudojami šie kintamieji: finansinė diskonto norma, statybos investicijos, veiklos išlaidos, tiesioginė socialinė-ekonominė nauda.

6.1.2. Tarpusavio priklausomybės įvertinimas

Visi paminėti kintamieji tarpusavyje nėra susiję, todėl nė vienas jų neeliminuojamas.

6.1.3. Elastingumo analizė

Projekto elastingumo analizės rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

6.1.4. Kritiniai kintamieji

Jautrumo analizės metu buvo nustatyti kritiniai kintamieji. Tačiau kadangi projekto ekonominė grynoji dabartinė vertė yra neigiama, kritinių kintamųjų vertė nėra vertinama.

6.2. Scenarijų analizė

Scenarijų analizė yra speciali jautrumo analizės forma. Standartinėje jautrumo analizėje išnagrinėta kiekvieno atskiros kintamojo įtaka projekto rodikliams.

Atliekant scenarijų analizę, įvertinta kritinių kintamųjų bendra įtaka finansiniams (FGDV(I), FVGN(I)) ir ekonominiams (EGDV, EVGN) rodikliams. Analizė atlikta esant tariausiai pesimistinei, mažiau pesimistinei, realiai, tariausiai mažiau optimistinei ir optimistinei įvykių klostymosi eigai (žr. lentelę).

Projekto finansiniai ir ekonominiai rodikliai paskaičiuojami kiekvienam kritinių kintamųjų reikšmių deriniui (scenarijui).

6.2.1. lentelė. Scenarijų analizė

Scenarijaus pavadinimas / Finansinis (ekonominis) rodiklis ir jo reikšmė	Pesimistinis	Mažiau pesimistinis	Realus	Mažiau optimistinis	Optimistinis
Finansinė grynoji dabartinė vertė investicijoms - FGDV(I)	-926 744	-749 486	-631 314	-513 142	-335 884
Finansinė vidinė grąžos norma investicijoms - FVGN(I)	-2,11%	-1,11%	-0,43%	0,27%	1,39%
Finansinė modifikuota vidinė grąžos norma investicijoms - FMVGN(I)	-0,63%	0,00%	0,47%	0,97%	1,82%
Ekonominė grynoji dabartinė vertė - EGDV	-604 798	-478 839	-394 866	-310 894	-184 935
Ekonominė vidinė grąžos norma - EVGN	-0,54%	0,43%	1,10%	1,81%	2,96%

Analizė rodo, kad projektas yra rizikingas. Net optimistinio scenarijaus atveju (visiems kritiniams kintamiesiems esant 25 proc. palankesniems) projekto ekonominė grynoji dabartinė vertė yra neigiama.

6.3. Kintamųjų tikimybės

Vadovaujantis metodika, kintamųjų tikimybės jau yra nustatytos pagal ilgametę VŠĮ CPVA projektų valdymo praktiką ir įtrauktos į skaičiuoklę. Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ rizikos nėra labai specifinės ir neturi esminių skirtumų nuo kitų panašaus tipo projektų, todėl vadovaujamasi metodikoje apibrėžtomis kintamųjų tikimybėmis.

6.4. Rizikų vertinimas

Projekto rizikos analizės rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

6.5. Rizikos priimtinumas

Vadovaujantis atlikta rizikos analize, pateikiamas šis rizikos priimtumo įvertinimas.

6.5.1. lentelė. Rizikos priimtumo vertinimo rezultatai

Minimali priimtina rodiklio reikšmė	Tikimybė, kad nurodyta reikšmė bus pasiekta	Labiausiai tikėtina rodiklio reikšmė
FGDV(I) - netaikoma	0,0%	-496 219
FVGN(I) – netaikoma	43,2%	-0,2%
EGDV - 1	0,0%	-408 116
EVGN – 5,1 %	0,0%	1,4%

Projekto rizikos priimtumo vertinimo rodikliai apskaičiuoti naudojant oficialią skaičiuoklę. Skaičiuoklė su rezultatais pateikiama, kaip savarankiškas investicijų projekto priedas.

6.6. *Rizikų valdymo veiksmai*

Kiekvienai projekto rizikai suvaldyti reikalinga pasirinkti efektyviausią valdymo būdą. Pagrindiniai galimi rizikos valdymo būdai:

1. Rizikos išvengimas – pašalinamas rizikos sukėlėjas (-ai);
2. Rizikos prevencija – mažinama rizikos pasireiškimo tikimybė, vykdant prevencines veiklas ar investuojant daugiau lėšų į infrastruktūros sukūrimą;
3. Rizikos draudimas – įsigijamas draudimas nuo rizikų, nuo kurių įmanoma apsidrausti (force majeure rizikos, civilinės atsakomybės rizikos ir pan.);
4. Rizikos perdavimas – rizika perduodama tai šaliai, kuri pajėgesnė ją valdyti (pavyzdžiui, projektas įgyvendinamas pasitelkus partnerį, kuris yra įgijęs atitinkamos rizikos valdymo patirties);
5. Rizikos išlaikymas – riziką nusprendžiama valdyti patiems, sudarant atitinkamą organizacinę struktūrą, paskiriant atsakomybes už visas galimas rizikas projekto organizacijos viduje ir pan.

Žemiau išnagrinėsime pagrindines rizikas, kurios gali įtakoti projektą ir galimus jų valdymo būdus.

6.6.1. lentelė. Rizikos ir jų mažinimo būdai

Eil. Nr.	Rizikų grupė	Rizikų veiksniai	Paaškinimas	Valdymo priemonės
1.	Įsigyjamų (atliekamų) rangos darbų kokybės rizika	Rangos darbų kokybė neužtikrinama: - dėl technologinių procesų organizavimo; - dėl žmogiškųjų išteklių; - dėl technologinių išteklių tinkamumo ir pakankamumo; - dėl žaliavų, medžiagų ir mechanizmų prieinamumo ir kokybės.	Atliekamų rangos darbų kokybė priklauso nuo daugelio veiksnių: tiek nuo technologinių procesų organizavimo, personalo kvalifikacijos, įmonės technologinio pajėgumo, medžiagų kokybės ir pan. Nuo rangos darbų kokybės priklauso objektų tinkamumas naudoti, jų eksploatacinė priežiūra, ilgaamžiškumas.	- Atsakingas rangos darbų sutarties ruošimas, numatant protingus terminus; - Didelis dėmesys rangovų kvalifikacijai, technologiniams ir kitiems pajėgumams viešųjų patikimų metu; - Garantiniai reikalavimai rangos sutartyje; - Rangos sutartyje numatyta atsakomybė už rangos darbų žalą gretimose teritorijose esančiam turtui.
2.	Projektavimo (planavimo) kokybės rizika	Rizikai priskiriamos projektavimo, techninės priežiūros ir kitos su investicijomis į ilgalaikį turtą susijusios paslaugos, taip pat vėlavimų rizika.	Tiekiamų paslaugų kokybė priklauso nuo tiekėjų kvalifikacijos ir pajėgumų, procesų organizavimo. Siekiant laiku įgyvendinti projektą, turi būti išvengta veiklų įgyvendinimo vėlavimų.	- Didelis dėmesys tiekėjų kvalifikacijai; - Atsakingas sutarčių su tiekėjais ruošimas, numatant protingus terminus; - Atsakingas projekto veiklų grafiko nustatymas atsižvelgiant į panašių projektų patirtį.
3.	Nepakankamo finansavimo rizika	Finansavimo poreikis pasikeičia dėl: - padidėjusių investicijų išlaidų; - pridėtinės vertės mokesčio tarifo pasikeitimo; - bet kurio mokesčio išskyrus pridėtinės vertės mokestį ar rinkliavos tarifo pasikeitimo.	Investicijų vertė įgyvendinant projektą (vykdant viešuosius pirkimus) gali būti didesnė nei numatyta preliminariniame projekto biudžete. Galimas kainų augimas dėl pasikeitusios valstybės mokesčių politikos.	- Įvertintos analogiškų paslaugų ir darbų kainos, įvertintas galimas pabrangimas; - Sutarčių sudarymas su tiekėjais, numatant fiksuotas galutines kainas.

4.	Rinkai pateikiamų produktų (paslaugų, prekių) tinkamumo rizika	Vėluojama pradėti teikti paslaugas, prekes ar produktus. Infrastruktūra visiškai ar iš dalies nėra tinkama teikti sutarties nuostatas atitinkančias paslaugas, prekes ar produktus.	Kuriant visuomenės viešiesiems poreikiams skirtą infrastruktūrą kyla rizika, kad dėl užsitęsio paslaugų, prekių tiekimo bei paruošimo naudoti, bus atsiliekama nuo planuojamų patalpų eksploatacijos pradžios terminų. Galima rizika, kad sukurta infrastruktūra nebus tinkama naudojimui.	• Atsakingas projekto veiklų planavimas atsižvelgiant į galimus trukdžius; • Sutartyse numatyti paslaugų, prekių tiekimo terminai, griežtos nuobaudos vėlavimo atveju; • Realus ir pagrįstas veiklų planas-grafikas; • Atsakinga kuriamos infrastruktūros analizė jos reikalingumo, praktiškumo ir pritaikomumo atžvilgiais; • Nuoseklus ir profesionalus kuriamos infrastruktūros projektavimas.
5.	Turto likutinės vertės projekto ataskaitinio laikotarpio pabaigoje rizika	Nukrypstama nuo infrastruktūros būklės palaikymo plano. Netiksliai suplanuotos infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos.	Sukuriama viešoji infrastruktūra natūraliai dėvėsi, todėl būtinos investicijos jos būklės palaikymui. Kyla rizika, kad bus nukrypstama nuo infrastruktūros būklės palaikymo plano arba infrastruktūros palaikymo išlaidos bus didesnės nei planuota, kas reikštų reikalingą papildomą finansavimą.	Valdymo priemonės: • Skirti didelį dėmesį kuriamos infrastruktūros kokybei; • Atsižvelgiant į ilgametę projekto vykdytojo patirtį įgyvendinant panašius projektus, numatyti pakankamas reinvesticijas sukurtos infrastruktūros atnaujinimui (kas 25 metus); • Po projekto įgyvendinimo numatyti tam tikrų institucijų atsakomybę už sukurtos infrastruktūros priežiūrą.

7. PROJEKTO VYKDYMO PLANAS

Šiame skyriuje numatoma projekto trukmė ir etapai, pateikiamas projekto veiklų įgyvendinimo grafikas, fizinė projekto įgyvendinimo vieta, projekto komanda, prielaidos ir tęstinumas.

7.1. Projekto trukmė ir etapai

Planuojama projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ darbų įgyvendinimo trukmė – 21 mėn.

Projekto įgyvendinimo pradžia tiesiogiai priklauso nuo vertinančių institucijų priimtų sprendimų dėl projekto finansavimo. Nesant nustatytai tiksliai projekto įgyvendinimo pradžia, projekto įgyvendinimo veiklų grafikas pateikiamas nuo 2021 m. balandžio mėn.

Projekto veiklos ir veiklų įgyvendinimo grafikas pateiktas lentelėje.

7.1.1. lentelė. Projekto veiklų grafikas

Eil. Nr.	Metai	2022				2023			
	Ketvirtis	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energetinio efektyvumo pagerinimas	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1.	Investicijų projekto bei energijos vartojimo audito ataskaitos parengimo paslaugų įsigijimas ir investicijų projekto bei energijos vartojimo audito ataskaitos parengimas	X ⁴							
1.2.	Projektavimo ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų pirkimas, projektavimas		X	X					
1.3.	Projekto ekspertizės paslaugų pirkimas, ekspertizė			X					
1.4.	Rangos darbų pirkimas			X	X				
1.5.	Rangos darbai					X	X	X	X
1.6.	Techninės priežiūros paslaugų pirkimas				X				
1.7.	Techninė priežiūra					X	X	X	X
1.8.	Statinio projekto vykdymo priežiūra					X	X	X	X

Projektas įgyvendinamas vienu etapu.

⁴ Baigta iki projekto pradžios.

Projekto veiklų sudedamųjų dalių aprašymas:

7.1.2. lentelė. Projekto veiklų sudedamųjų dalių aprašymas

Eil. Nr.	Veikla	Apibūdinimas
1.	Investicijų projekto bei energijos vartojimo audito ataskaitos parengimo paslaugų pirkimas ir investicijų projekto bei energijos vartojimo audito ataskaitos rengimas	Investicijų projektas ir energijos vartojimo audito ataskaita yra privalomas dokumentas siekiant projekto finansavimo Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programos lėšomis. Dokumentus parengė viešųjų pirkimų konkursą laimėjusi UAB „Geotaškas“.
2.	Projektavimo ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų pirkimas, projektavimas, statinio projekto vykdymo priežiūra	Projektavimas yra būtina statybos proceso dalis ir priklauso projektavimo ir inžinerinių paslaugų grupei. Rengėjas atsakingas už statybos leidimų gavimą. Techninį projektą parengs viešųjų pirkimų konkursą laimėjusi projektavimo įmonė. Taip pat projekto metu bus atliekama statinio projekto vykdymo priežiūra, kurios tikslas kontroliuoti, ar laikomasi techninio projekto. Statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma ypatingiems statiniams, kurie yra visuomeninės paskirties ir skirti daugiau nei 100 asmenų, o taip pat kultūros paveldo pastatams ir kt., kaip išvardinta LR Statybos įstatyme. Šią priežiūrą atliks viešųjų pirkimų konkursą laimėjusi įmonė.
3.	Projekto ekspertizės paslaugų pirkimas, projekto ekspertizė	Statinio techninio projekto ekspertizė – įvertinimas kaip statinio projekte įgyvendinti LR Statybos įstatyme nustatyti esminiai statinio reikalavimai, taip pat kitų įstatymų ir teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų bei privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų reikalavimai. Projekto ekspertizė yra privaloma ypatingiems statiniams, kurie yra visuomeninės paskirties ir skirti daugiau nei 100 asmenų, o taip pat kultūros paveldo pastatams ir kt., kaip išvardinta LR Statybos įstatyme. Ekspertizė būtina atliekant investicijas, finansuojamas Valstybės biudžeto lėšomis. Ekspertizę atliks viešųjų pirkimų konkursą laimėjusi įmonė.
4.	Rangos darbų pirkimas, rangos darbai	Projekto metu numatoma atlikti Prienų Lopšelio-darželio Gintarėlis pastato energijos efektyvumą padidinančius darbus. Šiuos darbus atliks viešųjų pirkimų konkurso būdu atrinkta rangos bendrovė.
5.	Techninės priežiūros paslaugų pirkimas, techninė priežiūra	Statybos darbų metu organizuojama techninė priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal techninį projektą, rangos sutarties, įstatymų, kitų teisės aktų, taip pat normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Techninę priežiūrą atliks viešųjų pirkimų konkurso būdu atrinkta techninės priežiūros paslaugas teikianti įmonė.

7.2. Projekto vieta

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ fizinė vieta apibrėžta investicijų projekto 2.3 skyriuje: Statybininkų g. 17, Prienai.

7.3. Projekto komanda

Projekto įgyvendinimo komanda bus sudaryta iš Prienų rajono savivaldybės administracijos darbuotojų. Projekto komandą sudarys projekto vadovas, projekto finansininkas, kiti grupės nariai.

7.4. Projekto prielaidos ir tęstinumas

Projekto „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ tęstinumą užtikrina jo atitikimas svarbiausiems šalies, Prienų rajono ir Alytaus regiono strateginiams dokumentams. Prienų rajono savivaldybės taryba yra suinteresuota projekto tęstinumo užtikrinimu.

Projekto tęstinumas apibūdinamas šiais aspektais: veiklos vykdymo ir organizaciniu, finansiniu bei eksploataciniu:

- **Veiklos vykdymo ir organizacinis** tęstinumas bus užtikrintas, kadangi modernizuota infrastruktūra nuosavybės teise priklausys Prienų rajono savivaldybei. Po projekto įgyvendinimo modernizuotos infrastruktūros savininko keisti nenumatoma. Savivaldybės administracija yra suinteresuota nuosavybės teise valdomos infrastruktūros tinkamu funkcionavimu ilguoju laikotarpiu.
- **Finansinis** projekto tęstinumas. Pasibaigus projekto finansavimui, sukurtų produktų finansinis tęstinumas bus užtikrintas iš Prienų rajono savivaldybės biudžeto lėšų.
- **Eksploatacinis** projekto tęstinumas. Darbų metu numatoma naudoti modernias bei ilgaamžes technologijas, todėl planuojama, kad pastato (įgyvendintų energiją taupančių priemonių) nereikės remontuoti bent 25 metus. Numatoma įpareigoti rangovą įvykdytiems darbams nustatyti garantinį laikotarpį pagal LR teisės aktų normų reikalavimus (garantiniu laikotarpiu visus trūkumus šalins rangovas); po garantinio laikotarpio einamieji remontai, esant būtinybei, atliekami Prienų rajono savivaldybės lėšomis. Dėl šių priežasčių modernizuotos infrastruktūros tęstinumas eksploataciniu požiūriu pasibaigus projektui bus užtikrintas ilguoju laikotarpiu.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

- Projektas „Lopšelio-darželio Gintarėlis modernizavimas“ yra labai aktualus 6io opšelio-darželio Gintarėlis vaikams, darbuotojams ir visiems rajono gyventojams, nes bus pagerintos pastato energetinės savybės (taip sumažinant pastato išlaikymo sąnaudas ir pagerinant patalpų mikroklimatą), didinama energetinė nepriklausomybė.
- Projektas visapusiškai įvertintas vadovaujantis Investicijų projektu, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika, Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį poveikį, sukūrimas galutine ataskaita.
- Projektą siūloma įgyvendinti, finansuoti paskolos lėšomis.

PRIEDAI

1. Projekto finansinių ir ekonominių-socialinių rodiklių, alternatyvų, jautrumo analizės, rizikų skaičiuoklė.