

**ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
EKONOMIKOS IR INVESTICIJŲ SKYRIUS**

**SPRENDIMO
„DĖL AKCINĖS BENDROVĖS „ŠIAULIŲ ENERGIJA“ 2024–2026 METŲ INVESTICIJŲ
PLANO SUDERINIMO“ PROJEKTO
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

2024 m. vasario 14 d.
Šiauliai

Parengto sprendimo projekto tikslai ir uždaviniai.

Parengto sprendimo projekto tikslas – suderinti pridedamą akcinės bendrovės „Šiaulių energija“ 2024–2026 metų investicijų planą (pridedama).

Lietuvos Respublikos energetikos įstatymo 15 straipsnio 3 dalyje numatyta, kad energetikos įmonės, besiverčiančios veikla, kurios kainos yra reguliuojamos, numatomas investicijas turi derinti su Valstybine energetikos reguliavimo taryba (toliau – VERT). Jeigu šios energetikos įmonių investicijos nėra suderintos su VERT, jos negali būti įtraukiamos į valstybės reguliuojamas šilumos kainas. Teikiant VERT investicijų planus kartu būtina pateikti savivaldybių institucijų dokumentų kopijas, nurodančias, kad teikiamos VERT derinti investicijos yra suderintos savivaldybių institucijų. Pagal Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo (toliau – Įstatymas) 35 straipsnį investiciniai planai yra derinami su savivaldybės institucija jos nustatyta tvarka.

Pagal Šiaulių miesto savivaldybės tarybos suderintą 2021 – 2023 metų investicijų planą, 2024 metais bus tęsiamos investicijos į magistralinių tinklų rekonstravimą bei iki 20 MW galios biokuro katilinės Bendrovės Pietinėje katilinėje, statybą.

Bendrovė, vadovaudamasi Įstatymo 35 straipsnio nuostatomis, pateikė derinimui 2024 - 2026 metų investicijų planą, kurio investicijų suma siekia 6 437,0 tūkst. Eur, bendra derinama suma, įvertinus ir 2023 metais faktiškai įgyvendintų investicijų bei tęstinių 2023 – 2024 metų investicijų sumą, yra 7 415,3 tūkst. Eur. Vidutinis bendras diskontuotas investicijų poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,025 ct/kWh. Dėl 2024 metais planuojamų įgyvendinti investicijų šilumos kaina nesikeičia.

Sprendimo projekte teikiamai derinti investicijai pritarta 2024 m. vasario 12 d. Bendrovės valdybos posėdyje (protokolas Nr. 5).

Dabartinis sprendimo projekte aptariamų klausimų reguliavimas.

Sprendimo projekte aptariamai klausimai reguliuojami Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymu, Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo 35 straipsniu, Savivaldybės tarybos 2020 m. liepos 2 d. sprendimu Nr. T-288 „Dėl Šilumos tiekėjų investicinių planų derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

2021–2023 metų investicijas Savivaldybės taryba buvo suderinusi 2021 m. gegužės 6 d. sprendimu Nr. T-163 „Dėl Akcinės bendrovės „Šiaulių energija“ 2021–2023 metų investicijų plano suderinimo“ (2023-03-02 sprendimo Nr. T-65 redakcija).

Sprendimo projekte numatytos naujos teisinio reglamentavimo nuostatos.

Sprendimo projektu numatyta suderinti pridedamą AB „Šiaulių energija“ 2024–2026 metų investicijų planą (pridedama).

2024–2026 metų investicijų aprašymas

Planuojamų investicijų lėšų poreikis nustatytas vadovaujantis UAB „SISTELA“ Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamaisiais ekonominiais rodikliais pagal 2023 m. spalio mėn. kainas, bendraisiais ekonominiais normatyvais statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymui (pagal 2023 m. spalio mėn. skaičiuojamąsias statinių statybos kainas), nekilnojamo turto atkūrimo

kaštų (statybinės vertės) kainynu, potencialių tiekėjų apklausų ir jų komercinių pasiūlymų bei atliktų panašių ar analogiškų investicijų faktinėmis išlaidomis bei konsultuojančių įmonių atliktomis galimybių studijomis. Investicijos bus vykdomos, turtas įsigyjamas vadovaujantis teisės aktais, atlikus viešųjų pirkimų procedūras, po kurių paaiškės tikslus lėšų poreikis.

Investicijos bus vykdomos, turtas įsigyjamas vadovaujantis teisės aktais, atlikus viešųjų pirkimų procedūras, po kurių paaiškės tikslus lėšų poreikis.

Bendrovės teikiamos derinti 2024-2026 metų investicijos pateikiamos žemiau 1 lentelėje.

1 lentelė. **Bendrovės 2024 – 2026 metų investicijų plane numatytos investicijos**
tūkst. Eur

Eil. Nr.	Investicijos pavadinimas	2024 m.	2025 m.	2026 m.	Iš viso	Bendra investicijų suma
1.	Iki 1,5 MW galios biokuro katilinės Rėkyvoje, Šiaulių m., projektavimas ir statyba		1000,0	430,0	1430,0	1430,0
2.	Šiaulių m. Pietinės katilinės vandens šildymo biokuro katilų E3HAA10 biokuro pakurų BK-1 ir BK-2 kapitalinis remontas ir modernizavimas	70,0	70,0	70,0	210,0	210,0
3.	Dyzelinio elektros generatoriaus AB „Šiaulių energija“ termofikacinei elektrinei įsigijimas, užtikrinant nepertraukiamą elektros energijos tiekimą pagal teisės aktų reikalavimus	350,0			350,0	350,0
4.	Pietinės katilinės termofikacinio vandens magistralinių vamzdinių modernizavimo/rekonstravimo darbai (katilinės rūsyje bei iki kolektorinės lauke)	450,0	650,0		1100,0	1100,0
5.	Pietinės katilinės kolektorinės I, II magistralės sklendės ir jų pakeitimo darbai	180,0			180,0	180,0
6.	Biokuro ir pelenų transportavimo įrenginių kapitalinio remonto darbai	240,0	100,0	100,0	440,0	440,0
7.	Katilinės Kairių mstl., Šiaulių r., projektavimas ir statyba	20,0	173,0		193,0	193,0
8.	Aukštelkės katilinės dūmtraukio rekonstravimas	50,0			50,0	50,0
9.	Investicijos į šilumos perdavimo tinklų statybos ir rekonstravimo projektus	745,0	500,0	500,0	1745,0	1745,0
9.1.	Šilumos perdavimo tinklų V. Kudirkos g. – Stadiono g.- Užmiesčio g., Kuršėnuose, projektavimo ir rekonstravimo darbai	245,0			245,0	245,0
9.2.	Susidėvėjusių magistralinių, kvartalinių ir įvadinių šilumos tiekimo tinklų atkarpų rekonstravimas (kapitalinis remontas) ir/ar plėtra	500,0	500,0	500,0	1500,0	1500,0
10.	Įvadinių šilumos skaitiklių pakeitimas	36,0	29,0	29,0	94,0	94,0
11.	Kompiuterinės technikos ir programinės įrangos atnaujinimas ir įsigijimas	110,0	50,0	50,0	210,0	210,0
12.	Transporto ir kito turto atnaujinimas bei įsigijimas	245,0	95,0	95,0	435,0	435,0
12.1.	Krovininių automobilių (iki 3,5 t) įsigijimas	35,0	35,0	35,0	105,0	105,0
12.2.	Sunkiosios savaeigės technikos (ekskavatoriaus) įsigijimas	150,0			150,0	150,0
12.3.	Gamybinio - ūkinio inventoriaus atnaujinimas ir įsigijimas	60,0	60,0	60,0	180,0	180,0
13.	Iš viso lėšos investicijų įgyvendinimui ir naujam turtui įsigyti/atstatyti	2496,0	2667,0	1274,0	6437,0	6437,0

Bendrovės 2024–2026 metų investicijų plane teikiamos derinti 2023 metais faktiškai įgyvendintos investicijos bei tęstinės 2023 – 2024 metų investicijos, kurios teikiamos derinti dėl padidėjusios vertės nurodytos žemiau 2 lentelėje.

2 lentelė. **Teikiamos derinti 2023 metais faktiškai įgyvendintos investicijos bei tęstinės 2023 – 2024 metų investicijos**
tūkst. Eur

Eil. Nr.	Investicijos pavadinimas	2023 m.	2024 m.	Iš viso	Bendra investicijų suma
1.	Pietinės katilinės druskos sandėliavimo aikštelės įrengimas Pramonės g. 10, Šiauliuose	28,3		28,3	28,3
2.	Šilumos perdavimo tinklų Rėkyvos kvartale, Šiauliuose, projektavimo ir rekonstravimo darbai	300,0	650,0	950,0	950,0
3.	Iš viso lėšos investicijų įgyvendinimui ir naujam turtui įsigyti/atstatyti	328,3	650,0	978,3	978,3

1. Planuojamų vykdyti investicijų aprašymas:

1.1. Iki 1,5 MW galios biokuro katilinės Rėkyvoje, Šiaulių m., projektavimas ir statyba.

Bendrovė, siekdama prisidėti prie tolimesnės Lietuvos energetikos sektoriaus raidos, kurios pagrindinis tikslas – mažinti iškastinio kuro naudojimą, kartu mažinant šilumos tiekimo savikainą vartotojams, inicijuoja Rėkyvos katilinės, kurioje šiuo metu šilumos gamybai yra naudojamos gamtinės dujos, modernizavimo projektą „Iki 1,5 MW galios biokuro katilinės Rėkyvoje, Šiaulių m., projektavimas ir statyba“ (toliau – Projektas). Projekto tikslas – Šiaulių miesto Rėkyvos centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje suprojektuoti ir įrengti optimalios galios automatizuotą biokurą deginančią katilinę (toliau – RBK). Šia Rėkyvos katilinės modernizavimo investicija siekiama mažinti šilumos gamybą iškastinį kurą naudojančiais įrenginiais, sumontuojant naujus optimalios galios automatizuotus, biokurą naudojančius šilumos gamybos įrenginius. Projektas taip pat orientuotas į šilumos gamybos įrenginių darbo efektyvinimą ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų mažinimą.

Tiksliui pasiekti planuojama pilnai sukomplektuotos, be nuolat budinčio personalo dirbančios RBK statyba, trukdančių statybai statinių ir įrenginių išardymas bei pertvarkymas. Darbų pirkimo sutartį planuojama sudaryti su tiekėju vadinamosios sutarties „iki rakto“ pagrindu. Sutartis apims pilnai sukomplektuotos RBK projektavimą, projekto ekspertizę, statybą leidžiančio dokumento gavimą, įrengimų pirkimą, statybą, statinio projektavimo ir statybos saugos ir sveikatos darbe koordinavimą, paleidimą eksploatuoti, statybos užbaigimo procedūrų organizavimą ir pan. RBK pagrindiniai elementai – biokuro pakuros (-os), skirtos kūrenti SM1-SM3 tipo kietąjį biokurą su integruotais arba atskirai montuojamais vandens šildymo katilais, automatizuotos kuro svėrimo, sandėliavimo ir padavimo į pakuras sistemos, pakuros, dūmų valymo, aušinimo ir šalinimo įranga (elektrostatinis (-ai) filtras (-ai) ir/ar multiciklonas (-ai) su elektrostatiniu filtru), dūmsiurbės, katilinės efektyvumą didinanti įranga (dūmų kondensacinis ekonomaizeris, absorbcinis siurblys, akumuliacinė talpa ir pan.); apsauginė ir priešgaisrinė, valdymo ir automatikos, pelenų šalinimo sistemos, katilinės pagalbiniai įrenginiai, inžinerinės sistemos ir infrastruktūra.

RBK atitiks Lietuvos Respublikos teisės aktų nuostatas bei kitas ES direktyvų normas ir standartų reikalavimus.

Įgyvendinus Projektą, Rėkyvos CŠT sistemoje AEI pagaminamos energijos kiekis viršytų 90 proc., gamtinių dujų sumažėjimas sudarytų apie 5832 MWh per metus, o šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) emisija šilumos gamybai sumažėtų vidutiniškai per 1.189 tCO₂ per metus.

Projekto įgyvendinimas prisidės prie Nacionalinėje energetikos nepriklausomybės strategijoje keliamų tikslų – užtikrinti energetinį saugumą, darnią energetikos sektoriaus plėtrą, konkurencingumą ir efektyvų energijos naudojimą. Lietuvos Respublikos nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021 - 2030 m. centralizuoto šilumos tiekimo sektoriui keliami tikslai – pasiekti, kad 2030 m. atsinaujinančių energijos išteklių dalis pasiektų ir (ar) viršytų 90 proc., todėl Projekto įgyvendinimas yra svarbus, kad būtų pasiruošta minėtų tikslų pasiekimui.

Planuojama bendra investicijos suma projektavimo ir rekonstravimo darbams– 1430,0 tūkst. Eur. Planuojama teikti paraišką Projekto daliniam finansavimui Europos Sąjungos ar nacionalinių fondų lėšomis.

Projektą planuojama įgyvendinti 2025 - 2026 metais.

Vidutinis diskontuotas poveikis šilumos kainai – kaina mažėja 0,004 ct/kWh. Projektas bus vykdomas, jei Projekto inicijavimo pradžioje įvertinus aktualias technologinio kuro kainas ir galimybę gauti finansavimą Projekto įgyvendinimui, kaina šilumos vartotojams nedidės.

1.2. Šiaulių m. Pietinės katilinės vandens šildymo biokuro katilų E3HAA10 biokuro pakurų BK-1 ir BK-2 kapitalinis remontas ir modernizavimas.

Kylant medienos žaliavos paklausai, biokuro gamybai tiekiamą žaliavą tampa vis žemesnės kokybės ir vertės mediena bei miško kirtimo ir valymo atliekos. Naudojant tokią žaliavą rinkoje daugiausia gaminama SM-3 ir žemesnės kokybės biokuras, kuris gali būti didesnės drėgmės, didesnio peleningumo, sunkesnis ir/ar smulkesnis už aukštesnės kokybės biokurą. Žemos kokybės biokuras senesnės gamybos pakurose deginamas neefektyviai, pakurų medžiagiškumas nepritaikytas tokio tipo kuro deginimui. Siekiant efektyviau naudoti SM-3 ir žemesnės kokybės biokurą, reikalinga pertvarkyti turimas 2x10 MW biokuro vandens šildymo katilų pakuras, biokuro tiekimo į pakuras bei pelenų šalinimo iš jų įrangą, derinant šių darbų vykdymo laiką su planiniais biokuro pakurų remonto darbais. Biokuro katilai su pakuromis ir kita susijusi įranga eksploatuojami nuo 2014 metų, todėl Bendrovė, atsižvelgdama į siekį didinti vietinių atsinaujinančių išteklių naudojimą energijai gaminti, biokuro kokybės pokyčius, didinamą vietinių atsinaujinančių energijos išteklių, įskaitant žemės ūkio, miško valymo, šviesinimo ir medienos ruošimo atliekų panaudojimą biokuro gamybai bei tokio kuro naudojimą šilumos ir elektros energijos gamybai, bei toliau vykdydama Bendrovės šilumos ūkio modernizavimą, planuoja įgyvendinti investiciją „Pietinės katilinės vandens šildymo katilų E3HAA10 biokuro pakurų BK-1 ir BK-2 kapitalinis remontas ir modernizavimas“.

Investavimo tikslas - išlaikyti ekonomiškai pagrįstą mažiausią šilumos energijos kainą Bendrovės vartotojams, suremontuojant ir modernizuojant Šiaulių miesto Pietinės katilinės vandens šildymo katilų E3HAA10 biokuro pakuras BK-1 ir BK-2, pakurų maitinimo bunkerius ir biokuro padavimo įrangą bei pelenų iš pakurų surinkimo ir šalinimo įrangą, pritaikant ją deginti žemesnės kokybės biokurą. Taip pat tam tikslui numatyta atlikti biokuro katilų kuro sandėlio judančių grindų kapitalinį remontą ir metalo konstrukcijų sustiprinimą bei kuro tiekimo sistemos įrenginių kapitalinį remontą-konstrukcijų sustiprinimą, padidinant jų atsparumą kuro abrazyviniam poveikiui ir apkrovoms. Įvykdytos investicijos pagerintų degimo procesą biokuro katilų pakurose ir prailgintų eksploatavimo laiką be sutrikimų. Bendrovės parengtame investicijų projekte, atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą, numatyti šie biokuro katilinės vandens šildymo katilų pakurų kapitalinio remonto bei modernizavimo, pelenų šalinimo sistemos įrenginių ir biokuro sandėlio judančių grindų bei kuro transportavimo įrenginių kapitalinio remonto-konstrukcijų sustiprinimo darbai:

1. Intensyvaus degimo zonose įsigyti ir pakeisti dalį esamų pakuros ardelių naujos konstrukcijos, ardelėmis. Patobulinto modelio pakuros ardelės, turės tikslesnius suleidimo matmenis, bus pagamintos su papildomomis, labiau į priekį nukreiptomis, oro į pakurą paduodančiomis angomis bei padidintu jų posvyrio kampu.
2. Įrengti biokuro pakurų BK-1 ir BK-2 pirminio oro pašildymo įrangą (oro pašildytuvus) degimo kokybės pagerinimui, pakurų metalo konstrukcijas ir biokuro maitinimo bunkerius dugnus sustiprinti konstrukcijomis, atsparesnėmis sunkesnio kuro apkrovoms, abrazyviniam dilimui, temperatūriniais įtempimais, susidarantiems dėl degimo zonos persislinkimo į pakuros priekį ir pan. Įrengti biokuro drėgmės matavimo prietaisą, pakeisti pakurų pelenų po ardynu žertuvus, sustiprinti jų konstrukcijas, rekonstruoti riebokšlius į pakuras atsparesniais sunkesniais, smulkesniais ir turinčiais daugiau abrazyvinių medžiagų SM-3 biokurui.
3. Pakeisti dalį BK-1 ir BK-2 pakurų mūro, kurio paviršiai yra labiausiai veikiami degimo metu dėl degimo zonų prasipletimo/pasislinkimo, naujomis medžiagomis, atsparesnėmis abrazyviniam dilimui, temperatūrai ir cheminei terpei, taip pat numatant mūrą papildomai sustiprinti/apsaugoti.
4. Biokuro katilinės kuro sandėlio judančių grindų žertuvų ir jų užraktų keitimas, kuro trupinimo ir tiekimo į pakuras įrangos metalo konstrukcijų remontas ir sustiprinimas

bei sandarinimas pritaikant sunkesnio, smulkesnio ir didesnį abrazyvinį dilimą keliančio kuro naudojimui.

5. Kiti, pradėjus įgyvendinti investiciją pagal poreikį atsiradę darbai.

Investicija atitinka Europos Sąjungos direktyvas, bei Lietuvos Respublikos priimtus įsipareigojimus naudoti kurui vietinius atsinaujinančius išteklius, tame tarpe miško kirtimo atliekas.

Investicijos įgyvendinimas yra pagrįstas nauda dėl stabilios ir žemos šilumos kainos išlaikymo bei energijos gamybos patikimumo didinimu, o taip pat siejamas su šilumos gamybos įrenginių eksploatacinių savybių pagerinimu ir lėšų taupymu naudojant žemesnės kokybės biokurą bei išvengiant neplanuoto katilų darbo stabdymo dėl gedimų šildymo sezono metu, kuomet šilumos gamybai naudojamas brangesnis kuras - dujos. Projekto metu modernizuojama didžiausia Šiaulių m. Pietinė katilinė, kuri tiekia šilumą daugumai (94 %) miesto vartotojų, šilumos gamybos procesas. Siekiant užtikrinti šilumos gamybos patikimumą, planuojami kapitalinio remonto ir modernizavimo darbai padidins ilgalaikio materialiojo turto vertę.

Investicijos įgyvendinimo metu numatoma parengti pirkimo dokumentus projekto įgyvendinimui ir atlikti šių darbų viešuosius pirkimus bei atlikti modernizavimo darbus. Investiciją planuojama vykdyti 2024 – 2026 m.

Planuojama išlaidų suma investicijos įgyvendinimui - apie 210,0 tūkst. Eur Bendrovės lėšų. Išlaidos pagrįstos tiekėjų pateiktomis pasiūlytomis numatytų darbų „iki rakto“ (įskaitant dokumentacijos parengimą, medžiagas, įrangą, darbų atlikimą ir kt.) atlikimo kainomis.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina mažėja 0,060 ct/kWh.

1.3. Dyzelinio elektros generatoriaus AB „Šiaulių energija“ termofikacinei elektrinei įsigijimas, užtikrinant nepertraukiamą elektros energijos tiekimą pagal teisės aktų reikalavimus.

Bendrovė, vykdydama savo veiklą, vadovaujasi teisės aktais, reglamentuojančiais šilumos tiekėjo pareigas ir atsakomybę - t. y. siekia mažiausiomis pagrįstomis sąnaudomis užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos tiekimą šilumos vartotojams. Tai ypač aktualu esant šiandieninei geopolitinei situacijai. Bendrovė, kaip ūkio subjektas, užtikrinantis gyventojams svarbių paslaugų tiekimą, turi būti pasirengusi nepalankioms aplinkybėms, galinčioms sukelti pavojų gyventojų turtui, aplinkai ar padaryti kitą žalą, dėl kurios galėtų susidaryti ekstremalioji situacija. Dėl to, Bendrovė privalo aprūpinti elektros energija turimas katilines, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas šilumos energijos tiekimas. Tam, avarijų atvejams, turi būti įrengti papildomi autonominiai elektros energijos šaltiniai (vietinė elektros jėgainė, elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą šilumos gamybos įrenginį prie rezervinio maitinimo šaltinio. Elektros energijos tiekimu problemoms spręsti Bendrovė privalo įsigyti benzininių ir/ar dyzelinių elektros generatorių.

Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2023-03-02 sprendimu Nr. T-65 generatoriams įsigyti buvo suderinta bendra 367,0 tūkst. Eur suma, iš jų 101,5 tūkst. Eur už 2023 metais įsigytų 15 6-100 kW galios benzininių ir dyzelinių elektros generatorių darbui vidaus ir lauko sąlygomis Šiaulių miesto ir rajono katilinėse (ši suma suderinta VERT 2023-12-07 sprendimu Nr. 1795) ir 265,5 tūkst. Eur planuotam įsigyti apie 800 kW galios elektros generatoriui, skirtam Termofikacinės elektrinės elektros įrangos paleidimui užkuriant Termofikacinės elektrinės biokuro katilą, nesant elektros tiekimu iš elektros tinklų ir darbui, kol paleidžiamas esamas 10,8 MW garo generatorius. Bendra investicijos suma buvo nustatyta vadovaujantis pasirašyta tiekimo sutartimi ir potencialių tiekėjų pasiūlymais. Tačiau paskelbus konkursą generatoriaus Termofikacinei elektrinei įsigijimui, tiekėjų buvo pasiūlyta didesnė kaina, kurią lėmė priimtas papildomas techninis sprendimas padidinti montuojamo generatoriaus funkcionalumą, t.y. sujungti 0,4 kV TR-5 ir TR-2 skirstyklos šynolaidžiu ar kabelių linijomis tam, kad sutrikus elektros tiekimui, generatorius turėtų galimybę galią perduoti į Pietinės katilinės elektros įrenginius, kas leistų užkurti dujomis kūrenamus vandens šildymo katilus.

Investicijos suma Termofikacinės elektrinės generatoriaus įsigijimui pasirašius rangos sutartį – 350,00 tūkst. Eur Bendrovės lėšų. Ją planuojama įgyvendinti 2024 metais. Vadovaujantis šilumos tiekėjų, nepriklausomų šilumos gamintojų, geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų, paviršinių nuotekų tvarkytojų investicijų vertinimo ir derinimo Valstybinėje energetikos reguliavimo taryboje tvarkos aprašo (toliau – Aprašas) nuostatomis, dėl daugiau nei 10 proc. padidėjusios vertės, investicija teikiama derinti iš naujo Papildomai derinama 84,5 tūkst. Eur suma.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai, įvertinus visą (taip pat ir jau suderintos investicijos vertę) - kaina didėja 0,008 ct/kWh (buvusi įtaka kainai pagal suderintos investicijos vertę - kaina didėjo 0,007 ct/kWh).

1.4. Pietinės katilinės druskos sandėliavimo aikštelės įrengimas Pramonės g. 10, Šiauliuose.

Bendrovės druskos, skirtos cheminiam vandens minkštinimui, sandėliavimo reikmėms Pietinės katilinės teritorijoje, esančioje Pramonės g. 10, Šiauliuose, buvo naudojamos katilinės statybos metu 1965 metais įrengtos sutankinto grunto aikštelės ir druskos tirpalo rezervuarai (druskos saugykla), kurių remonto metu apie 1990 metus, jos buvo padengtos asfaltbetonio danga.

Technologinio proceso metu druskos saugyklos aikštelėje sandėliuojama kristalizuota druska drėkinama vandeniu, susidaręs druskos tirpalas surenkamas į atvirus rezervuarus, iš kurių druskos tirpalas siurbliais tiekiamas į katilinės cheminio vandens paruošimo ūkį. Druskos tirpymo metu su tirpalu į technologinius įrenginius, dėl didelio aikštelių fizinio susidėvėjimo ir reikiamų nuolydžių nebuvimo, patenka grunto ir susidėvėjusios, apirusios asfalto dangos priemaišos, kurios gadina įrenginius, blogina tirpalo kokybę.

Bendrovė 2023 metais pradėjo iki 20 MW galios biokuro katilinės projektavimo ir statybos darbus Pietinėje katilinėje. Parengus projektą, nuo 2023 metų katilinės statybos darbai vykdomi tame pačiame sklype, netoli druskos tirpalo aikštelių, demontavus seną mazuto rezervuarą ir rekonstravus likusių rezervuarų pylimus. Atliekant šiuos darbus, vykdomi didelės apimties žemės darbai, dėl ko didėja aplinkinių katilinės teritorijų tarša gruntu nuo transporto, o taip pat nuo grunto sklidimo dėl kritulių (išplovimo) ir vėjo (pustymo) poveikio. Kad apsaugoti druskos tirpalo užsiteršimą gruntu, Bendrovė 2023 metais, iki biokuro katilinės statybos žemės darbų pradžios, parengė nesudėtingo statinio (kiemo aikštelės) kapitalinio remonto ir statinio statybos techninį darbo projektą ir atliko 1 asfaltuotos reagentų aikštelės (matmenys 8,00x15,00 m) įrengimo darbus, atstatant galinius bortus (ilgis - 8,00 m, plotis - 0,25 m, aukštis virš asfalto dangos 0,1-0,7cm) ir suformuojant atskirą, dviejų šlaitų, 10° nuolydį, link druskos tirpalo prieduobės, tokiu būdu sudarant galimybę technologiniam procesui naudoti lietaus metu susikaupiantį vandenį. Taip pat atstatant (įrengiant) atraminę sienelę (L-15,00 m, 0,95 m aukščio) bei kapitališkai suremontuojant (įrengus druskos tirpalui atsparaus monolitinio betono sienų ir dugno dangą ir uždengus korozijai atspariomis grotomis) druskos tirpalo prieduobę, mechanizuotam druskos tvarkymui.

Investicijos išlaidos sudaro 28,3 tūkst. Eur. Investicija įgyvendinta 2023 metais. Projektas skirtas naujo turto, būtino technologinio proceso savybių pagerinimui, sukūrimui.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,0004 ct/kWh.

1.5. Pietinės katilinės termifikacinio vandens magistralinių vamzdynų modernizavimo/rekonstravimo darbai (katilinės rūsyje bei iki kolektorinės lauke).

Bendrovė 2016-2020 metais renovavo ir modernizavo magistralinius šilumos perdavimo (termifikacinio vandens I ir II magistralės) tinklus nuo „Pietinės“ katilinės kolektorinės į miesto centrą ir į Pietinį rajoną, pakeisdama senus, nepraeinamuose kanaluose paklotus, vamzdynus pramoniniu būdu izoliuotais vamzdynais su gedimų kontrolės sistema. Tačiau pačios „Pietinės“ katilinės magistraliniai termifikacinio vandens vamzdynai ir armatūra katilinės rūsyje bei nuo katilinės iki kolektorinės liko nepakeisti, seni ir susidėvėję. Jie įrengti katilinės plėtros vandens šildymo katilais metu 1967 – 1986 metais ir yra susidėvėję dėl korozijos poveikio, su neefektyvia stiklo vatos šilumos izoliacija, nepatikima, susidėvėjusia uždaromąja, reguliavimo, drenavimo ir kita armatūra. Siekiant mažinti šilumos perdavimo nuostolius šiuose vamzdynuose, užtikrinti bei didinti šilumos tiekimo patikimumą, Bendrovė inicijavo investicijų projektą Šiaulių m. Pietinės katilinės termifikacinio vandens vamzdynų modernizavimo/rekonstravimo darbai (katilinės viduje - rūsyje ir lauke iki kolektorinės). Projekto metu numatoma pakeisti bekanaliais, pramoniniu būdu izoliuotais vamzdynais 93,5 m, DN800 mm sąlyginio diametro ir 30,0 m, DN600 mm sąlyginio diametro magistralinių dvivamzdžių trasų, paklotų nepraeinamuose kanaluose tarp katilinės ir kolektorinės pastatų lauke ir apie 20,0 m DN800 mm bei 85,0 m DN600 mm dvivamzdžių magistralinių trasų vamzdynų katilinės rūsyje. Taip pat numatoma pakeisti į naują susijusi uždaromoji, drenavimo bei kita armatūra, temperatūros ir slėgio matavimo prietaisai.

Investicijai, kurią numatoma įgyvendinti 2024-2025 metais, preliminariais sustambintais skaičiavimais planuojama skirti iki 1100,00 tūkst. Eur Bendrovės lėšų.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,022 ct/kWh.

1.6. Pietinės katilinės kolektorinės I, II magistralės sklendės ir jų pakeitimo darbai.

Bendrovės Pietinės katilinės kolektorinėje, nuo termofikacinio vandens magistralių į Šiaulių miestą statybos 1967-1970 metais, eksploatuojama DN 600 diametro termofikacinio vandens vamzdynų (I ir II magistralės kolektorių) uždarojoji armatūra (sklendės 4 vnt.), kurios yra ne kartą remontuotos, susidėvėjusios, sunkiai, nesandariai užsidarančios ir būtinos pakeisti naujomis. Investicija skirta nusidėvėjusio turto atnaujinimui, didinti šilumos tiekimo saugumą ir patikimumą.

Investiciją planuojama įgyvendinti 2024 m. nešildymo sezono metu. Tam numatoma skirti 180,00 tūkst. Eur Bendrovės lėšų.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,004 ct/kWh.

1.7. Biokuro ir pelenų transportavimo įrenginių kapitalinio remonto darbai.

Pietinės katilinės biokuro katilinė su 2 po 10 MW biokuro katilais eksploatuojama nuo 2014 metų. Šių biokuro katilų kuro transportavimo ir pelenų šalinimo sistemų įranga, naudojant vis prastesnės kokybės (šlapia ir abrazyvinę poveikį keliantį) biokurą, per 10 eksploatacijos metų labai fiziškai susidėvėjusi ir reikalinga iš esmės atnaujinti. Iki šiol buvo remontuojamos ir keičiamos atskiros labiausiai susidėvėjusios šių sistemų dalys ir detalės. Todėl 2024-2026 metais numatyta pakeisti didesnę dalį šios įrangos (kuro padavimo iš sandėlio ir smulkinimo įrangą, kuro ir pelenų transporterius ir kt. susijusią įrangą). Siekiant užtikrinti šilumos gamybos patikimumą, planuojami kapitalinio remonto darbai didinantys ilgalaikio materialiojo turto vertę.

Investiciją planuojama vykdyti 2024 – 2026 metais. Preliminariais skaičiavimais, investicijų suma siektų 440,0 tūkst. Eur Bendrovės lėšų.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,009 ct/kWh.

1.8. Katilinės Kairių mstl., Šiaulių r., projektavimas ir statyba.

Kairių katilinė – viena iš septynių Bendrovės valdomų Šiaulių rajone esančių vien gamtinėmis dujomis kūrenamų katilinių. Kairių katilinėje yra instaliuoti du gamtinėmis dujomis kūrenami katilai ir vienas kondensacinis ekonomizeris – bendra šilumos generavimo galia 4,246 MW. Ši katilinė buvo pastatyta siekiant aprūpinti pirmiausiai pramoninės/sandėliavimo paskirties vartotojus (jie buvo arčiausiai katilinės), o taip pat ir kitus Kairių miestelio šilumos vartotojus (gyvenamuosius namus bei kitus pastatus) (šie vartotojai yra labiau nutolę nuo katilinės). Šiai dienai praktiškai visi pramoninės zonos vartotojai yra atjungti (liko vienas šildomas administracinės paskirties pastatas), o taip pat dalis vartotojų yra atjungta ir miestelio gyvenamojoje zonoje.

Įvertinus pastarųjų 5 metų (2018-2022 m.) vidutinį realizuojamos naudingai šilumos kiekį 1.287,9 MWh/metų, šilumos gamybos šaltinius, vamzdynų ilgį bei šilumos tiekimo nuostolius, buvo įvardintos pagrindinės problemos, t.y.:

1. Katilinės instaliuotų šilumos gamybos šaltinių galia yra per didelė ir dėl to katilai nedarba optimalių galių diapazone.
2. Šilumos tiekimo tinklas yra per ilgas ir neoptimalus aptarnaujamai CŠT sistemai. Todėl yra poreikis įrengti katilinę arčiau šilumos vartotojų.

Išanalizavus kelias galimas technines alternatyvas (buvo nagrinėtos biokuro (smulkintos medienos) panaudojimo esamoje katilinėje alternatyvos, o taip pat naujos katilinės statybos, šilumos tiekimo tinklo modernizavimo alternatyvos), ekonomiškai naudingiausia ir didžiausią įtaką šilumos savikainai turinti alternatyva – įrengti naują konteinerinę dujinę apie 800 kW bendros galios katilinę arčiau vartotojų, panaikinant dalį nenaudojamų šilumos tinklų. Numatoma, kad esamas šilumos tiekimo tinklas sumažėtų apie 2,2 kartus – nuo 1,54 km iki 0,73 km. Katilinės įrengimo arčiau vartotojų naudos:

- Dėl trumpesnių eksploatuojamų šilumos tiekimo tinklų mažėtų šilumos perdavimo nuostoliai (nuo 1.075 MWh/metų iki 418 MWh/metų);
- Dėl trumpesnių eksploatuojamų šilumos tiekimo tinklų mažėtų šilumos tiekimo tinklų eksploatacinės sąnaudos;
- Įrengus naują katilinę, jose įrengtų šilumos gamybos įrenginių galių išnaudojimas būtų didesnis, o tai turėtų įtakos ir jų šilumos gamybos efektyvumo didėjimui.
- Dėl trumpesnių šilumos tiekimo tinklų būtų patiriamos mažesnės elektros energijos ir vandens sąnaudos šilumos tiekimo veikloje.

- Dėl mažinamų šilumos tiekimo nuostolių mažinamas gamtinių dujų suvartojimas (apie 579,7 MWh/metų), o taip pat ir mažinama tarša ŠESD.

Igyvendinus šią alternatyvą, išmetamo ŠESD kiekis sumažėtų 119 tCO₂ per metus. Planuojama bendra investicijos suma 193,0 tūkst. Eur Bendrovės lėšų.

Investiciją planuojama įgyvendinti 2024 – 2025 metais.

Projektas bus vykdomas tik tuomet, jei bus įsigyta teisė valdyti tinkamo dydžio ir tinkamos paskirties sklypą esantį arčiau vartotojo (tinkamoje katilinės perkėlimui vietoje).

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina mažėja 0,010 ct/kWh.

1.9. Aukštelkės katilinės dūmtraukio rekonstravimas.

Bendrovė Aukštelkės katilinę priėmė iš Šiaulių rajono 2007 metais. Katilinė buvo pastatyta 1973 metais, su kieto kuro (akmens anglimi) kūrenamais katilais ir mūriniu (plytų mūro) 30 m aukščio, 0,55 m diametro dūmtraukiu. 1999 metais katilinė rekonstruota, įrengiant 2 po 1,04 MW šilumos galios, gamtinėmis dujomis kūrenamus vandens šildymo katilus Dakon Prexal 1040, kurie eksploatuojami ir šiuo metu. Degimo produktai iš dujinių katilų išmetami per tą patį mūrinių dūmtraukį, kuris 2001 metais rekonstruotas, sumontuojant nerūdijančio plieno indėklą. 2015 metais katilams sumontuotas bendras kondensacinis ekonomaizeris Totaleco Type 10 iki 0,21 MW šilumos galios. Mūrinis (plytų) dūmtraukis, kurio tarnavimo (pilno nusidėvėjimo) laikas yra 45 metai, eksploatuojamas daugiau kaip 50 metų, todėl yra pilnai nusidėvėjęs. Viršutinė dūmtraukio dalis stipriai pažeista atmosferinių kritulių ir šalčio poveikio, ko pasekoje plytos atsiluksniavusios ir sutrupėjusios. Kamino teritorija kelia pavojų dėl galimo atskirų plytų ar jų dalių ištrupėjimo ir kritimo. Atlikus išsamią kamino išorės ir vidaus apžiūrą, ir atsižvelgiant į jo būklę, taip pat atsižvelgiant į šilumos gamybos apimtį ir poreikį ateityje eksploatuoti tokio aukščio kaminą, bei tai, kad remontuoti esamą kaminą yra ekonomiškai nenaudinga, kadangi jo remontas kainuotų daugiau nei esamiems dujų kuro katilams reikalingas 4 kartus mažesnio aukščio ir mažesnio diametro naujas dūmtraukis, įskaitant ir seno dūmtraukio nugriovimo išlaidas, priimtas sprendimas nugriauti esamą, pilnai susidėvėjusį dūmtraukį ir esamiems katilams įrengti naują nerūdijančio plieno, apšildintą 7 m aukščio, 0,4 m diametro dūmtraukį.

Investicijai, kurią numatyta įgyvendinti 2024 metais, planuojama skirti iki 50,0 tūkst. Eur Bendrovės lėšų.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,0005 ct/kWh.

1.10. Investicijos į šilumos perdavimo tinklų statybos ir rekonstravimo projektus.

Bendrovė, vadovaudamasi galiojančiais Europos Sąjungos bei Lietuvos Respublikos teisės aktais, būdama šilumos tiekėja, privalo užtikrinti vartotojams tiekiamos šilumos perdavimo tinklų saugumą, patikimumą bei efektyvumą. Todėl kiekvienais metais yra investuojama į šilumos perdavimo tinklų modernizavimą, keičiant senas neefektyvias šilumos tiekimo trasas bei sistemos plėtrą, prijungiant naujus vartotojus. Modernizuojamų šilumos tiekimo tinklų apimtys priklauso nuo Bendrovės finansinės padėties, poreikio bei galimybės pasinaudoti valstybės teikiama parama. Šiuo metu aktualūs finansinės paramos strateginiai dokumentai nenumato galimybės teikti subsidijas esamų šilumos perdavimo tinklų rekonstravimui, todėl 2024 - 2026 metais Bendrovė savo lėšomis numato įgyvendinti investicijas į šilumos perdavimo tinklų projektavimo, statybos ir rekonstravimo darbus.

Numatyti rekonstruoti šilumos tiekimo vamzdynai yra požeminiai, pakloti nepraeinamuose gelžbetonio kanaluose ir izoliuoti stiklo vatos šilumos izoliacija su aptinkuota ar stiklo ruberoido išorine danga, eksploatuojami 30 ir daugiau metų ir yra susidėvėję, todėl dažnai remontuojami, keičiant atskiras atkarpas. Kadangi paprastas remontas nepagerina trasų kokybinių parametrų ir bendro tarnavimo laiko, reikalinga rekonstruoti šiuos tinklus, keičiant bekanaliais vamzdžiais su gedimų diagnostikos sistema, kartu optimizuojant jų diametrus ir konfigūraciją. Kartu su šių vamzdynų rekonstravimu rekonstruojami ir įvada i vartotojų šilumos punktų bei demontuojami ir panaikinami seni nebeeksploatuojami vamzdynai. Taip pat, pagal poreikį yra prijungiami nauji vartotojai, numatomas klojamų trasų ilgio ir ašies optimizavimas.

Preliminarus metinis nuostolių sumažėjimas dėl projektuose numatytų šilumos tinklo atkarpų rekonstravimo paskaičiuotas pagal turimas naujų ir senų trasų šilumos nuostolių normines charakteristikas, esamus bei planuojamus (optimizuotus) rekonstruojamų šilumos tinklų diametrus bei ilgius, vidutinę metinę grunto temperatūrą, šilumnešio parametrų grafiką, priklausančią nuo lauko

oro temperatūros, vadovaujantis „Šilumos tiekimo vamzdynuose patiriamų šilumos nuostolių nustatymo metodika“, patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. vasario 5 d. įsakymu Nr. 1-26 „Dėl šilumos tiekimo vamzdynuose patiriamų šilumos nuostolių nustatymo metodikos patvirtinimo“.

2024 metais planuojamų investicijų suma į šilumos perdavimo tinklų statybos ir rekonstravimo projektus siekia 1395,0 tūkst. Eur, bendra šiems projektams derinama suma yra 2 695,0 tūkst. Eur.

1.10.1. Šilumos perdavimo tinklų Rėkyvos kvartale, Šiauliuose, projektavimo ir rekonstravimo darbai.

Siekiant padidinti centralizuoto šilumos tiekimo sistemos patikimumą, išvengiant galimų avarinių situacijų, saugumą ir šilumos tiekimo efektyvumą bei kokybę Šiaulių mieste, 2023 metais Bendrovės lėšomis buvo pradėti šilumos perdavimo tinklų Rėkyvos kvartale, Šiauliuose, projektavimo ir rekonstravimo darbai. Ši investicija, kurios vertė 850,0 tūkst. Eur, buvo suderinta Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2023 m. kovo 2 d. sprendimu Nr. T-65 (toliau – Savivaldybės sprendimas).

Projekto tikslas - atlikti šilumos perdavimo tinklų rekonstravimo ir statybos darbus bekanaliais, pramoniniu būdu izoliuotais vamzdžiais su sustiprinta I laipsnio izoliacija. Siekiant sumažinti šilumos perdavimo nuostolius, atpiginti tinklo rekonstravimo kaštus, kompleksškai optimizuoti viso Šiaulių miesto Rėkyvos mikrorajono centralizuoto šilumos tiekimo (toliau – CŠT) tinklo sistemą, įskaitant senamiestį, o taip pat užtikrinti CŠT sistemos patikimumą ir ilgaamžiškumą, rekonstruojant visas nerenovuotų šilumos tinklų atkarpas, kurių aptarnavimui ir remontui dėl didelio atstumo (10 km) iki šio mikrorajono tenka skirti ženkliai didesnes lėšas nei mieste aptarnaujamiems tinklams, nuspręsta papildyti suderintos investicijos apimtį ir rekonstruoti visas likusias nerekonstruotas Rėkyvos CŠT sistemos atkarpas, įskaitant ir atkarpas senamiestyje.

Rekonstruojamų ir naujai klojamų šilumos tinklų ilgis kompleksškai optimizuojant tinklų trajektorijas ir diametrus dėl papildomai įtrauktų atkarpų Rėkyvos senamiestyje padidės 749,98 m: vietoje planuoto rekonstruoti, naujai pakloti tinklo, kurio bendras ilgis 1370 m (1,03 km dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais, įskaitant šilumos tiekimo tinklo įvadų vartotojų pastatuose ilgi), bus rekonstruota, naujai paklota 2119,98 m (1,46 km dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais, įskaitant šilumos tiekimo tinklo įvadų vartotojų pastatuose ilgi), iš jų:

- rekonstruoti šilumos tiekimo tinklai – 1694,23 m, 2DN25 mm – DN150 mm diametro trasos bekanalių vamzdžių su poliuretano izoliacija. Rekonstruotų, optimizuoto diametro trasų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais – 1,17 km;
- naujai pakloti šilumos tiekimo tinklai – 302,17 m, 2DN25 mm – DN100 mm diametro trasos bekanalių vamzdžių su poliuretano izoliacija. Naujai paklojamų, optimizuoto diametro trasų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais – 0,21 km;
- rekonstruota 112,28 m 2DN30 mm – DN125 dvivamzdės sistemos šilumos tiekimo tinklo įvadų vartotojų pastatuose iki šilumos punktų įvadinių sklendžių. Rekonstruotų įvadų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais – 0,07 km;
- naujai paklota 11,30 m 2DN32 mm – DN65 dvivamzdės sistemos šilumos tiekimo tinklo įvadų vartotojų pastatuose iki šilumos punktų įvadinių sklendžių. Naujai paklojamų įvadų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais – 0,01 km.

Taip pat bus panaikintos nebeekspluatuojamos ir nebūtinės šilumos kameros, pakeista esama sena, susidėvėjusi armatūra į šiuolaikinę, rutulinę - uždaramąją ir kitą armatūrą paliekamose kameroose ir naujai įrengiamuose (vietoje demontuojamų kamerų) aptarnavimo šuliniuose.

Preliminarus metinis šilumos nuostolių sumažėjimas dėl projekte numatytos šilumos tinklo atkarpos rekonstravimo - iki 350 MWh/metus.

Planuojama bendra investicijos suma projektavimo, rekonstravimo ir projekto užbaigimo darbams pasirašius rangos sutartį – 950,00 tūkst. Eur Bendrovės lėšų. Aprašo nuostatomis, dėl daugiau nei 10 proc. padidėjusios vertės, investicija teikiama derinti iš naujo. Papildomai derinama 100,0 tūkst. Eur suma.

Investiciją planuojama įgyvendinti 2023 - 2024 metais. Investicija skirta Bendrovės esamų sistemų saugumui ir tiekimo patikimumui užtikrinti, sistemų modernizacijai esant būtinybei sistemą atnaujinti.

Vidutinis diskontuotas poveikis šilumos kainai, įvertinus visą (taip pat ir jau suderintos investicijos vertę) – kaina didėja 0,008 ct/kWh (buvusi įtaka kainai pagal suderintos investicijos vertę - kaina didėjo 0,006 ct/kWh).

1.10.2. Šilumos perdavimo tinklų V. Kudirkos g. – Stadiono g.- Užmiesčio g., Kuršėnuose, projektavimo ir rekonstravimo darbai.

Šiaulių rajono savivaldybė inicijuoja Kuršėnų Lauryno Ivinskio gimnazijos stadiono rekonstravimo ir naujų sporto aikštelių įrengimo projektą. 2024 metais Bendrovė planuoja renovuoti į šią teritoriją patenkančius senus, susidėvėjusius centralizuoto šilumos perdavimo tinklo vamzdynus, siekiant, kad ateityje nebūtų ardoma naujai įrengta infrastruktūra. Siekiant sumažinti šilumos perdavimo nuostolius, planuojama atlikti šilumos perdavimo tinklų rekonstravimo ir statybos darbus bekanaliniais, pramoniniu būdu izoliuotais vamzdžiais su sustiprinta I laipsnio izoliacija, optimizuojant tinklų ilgį ir ašį.

Projekto tikslas - modernizuoti Tilvyčio katilinės šilumos perdavimo tinklus V. Kudirkos g. – Stadiono g. – Užmiesčio g., Kuršėnuose.

Planuojami rezultatai:

- modernizuoti šilumos tiekimo tinklai – 283,4 m, 2DN80 mm – DN125 mm diametro trasos bekanalių vamzdžių su poliuretano izoliacija. Naujai paklojamų, optimizuoto diametro trasų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais - 0,3 km;

- naujai pakloti šilumos tiekimo tinklai – 5,9 m, 2DN80 mm diametro trasos bekanalių vamzdžių su poliuretano izoliacija. Naujai paklojamų, optimizuoto diametro trasų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais – 0,05 km;

- panaikintos nebeekspluatuojamos ir nebūtinės šilumos kameros, pakeista esama sena, susidėvėjusi armatūra į šiuolaikinę, rutulinę - uždaramąją ir kitą armatūrą paliekamose kameroose ir naujai įrengiamuose (vietoje demontuojamų kamerų) aptarnavimo šuliniuose;

- preliminarus metinis šilumos nuostolių sumažėjimas dėl projekte numatytos šilumos tinklo atkarpos rekonstravimo iki 180,0 MWh.

Bendra investicijų suma rekonstravimo ir projektavimo darbams – 245,0 tūkst. Eur Bendrovės lėšų. Investicija skirta Bendrovės esamų sistemų saugumui ir tiekimo patikimumui užtikrinti, sistemų modernizacijai esant būtinybei sistemą atnaujinti, be to, seni susidėvėję tinklai keičiami tvarkomoje Kuršėnų miesto teritorijoje, kurioje sutvarkytos infrastruktūros atstatymas vėliau gali padidinti investicijos kainą.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,002 ct/kWh.

1.10.3. Susidėvėjusių magistralinių, kvartalinių ir įvadinių šilumos tiekimo tinklų atkarpų rekonstravimas (kapitalinis remontas) ir/ar plėtra.

Esant poreikiui, 2024 – 2026 metais, Bendrovė planuoja investuoti į tvarkomas Šiaulių miesto teritorijas patenkančių senų, susidėvėjusių centralizuoto šilumos perdavimo vamzdynų rekonstravimą arba naujų vartotojų prijungimą siekiant, kad ateityje nebūtų ardoma naujai įrengta infrastruktūra, kurios atstatymas vėliau didintų rekonstravimo darbų kainą.

Projekto tikslas – kasmet pagal poreikį modernizuoti (pastatyti) dalį Bendrovei priklausančio šilumos tiekimo tinklo.

Planuojami rezultatai:

- Modernizuoti (pastatyti) šilumos tiekimo tinklai iki 1000 m, 2DN40 – DN400 mm diametro trasos bekanalių vamzdžių su poliuretano izoliacija. Naujai paklojamų, optimizuoto diametro trasų dvigubo vamzdžio ilgis sąlyginiais Ds100 mm vienetais - 1 km;

- panaikintos nebeekspluatuojamos ir nebūtinės šilumos kameros, pakeista esama sena, susidėvėjusi armatūra į šiuolaikinę, rutulinę - uždaramąją ir kitą armatūrą paliekamose kameroose ir naujai įrengiamuose (vietoje demontuojamų kamerų) aptarnavimo šuliniuose;

- preliminarus metinis šilumos nuostolių sumažėjimas dėl planuojamų šilumos tinklo atkarpų rekonstravimo iki 129,8 MWh.

Bendra planuojama investicijų suma rekonstravimo darbams, įvertinant projektavimo ir techninės priežiūros išlaidas – po 500,0 tūkst. Eur kasmet Bendrovės lėšų. Investicijos bus vykdomos

pagal poreikį, o išlaidos tikslinamos atlikus viešuosius pirkimus konkrečiai rekonstruojamos trasos atkarpai. Investicija skirta Bendrovės esamų sistemų saugumui ir tiekimo patikimumui užtikrinti, sistemų modernizacijai esant būtinybei sistemą atnaujinti atsiradus poreikiui dėl naujai sutvarkomos ir įrengiamos miesto infrastruktūros išardymo išvengimo vėliau remontuojant ar rekonstruojant šilumos tinklus.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai – kaina didėja 0,006 ct/kWh/metai.

1.11. Įvadinių šilumos skaitiklių pakeitimas.

Bendrovė šilumos apskaitai šiuo metu yra įrengusi 1217 šilumos skaitiklių Šiaulių mieste ir 179 šilumos skaitiklius Šiaulių rajone. Siekiant nuosekliai ir laiku pakeisti šilumos skaitiklius baigiantis jų metrologinės patikros galiojimo terminui, ar jiems sugedus, taip pat užtikrinti sklandų skaitiklių įrengimą naujuose ar renovuotuose šilumos punktuose, Bendrovė šiuo metu turi 406 šilumos skaitiklių rezervą.

Bendras visų įrengtų ir rezerve laikomų skaitiklių kiekis – 1802 vnt. Šilumos skaitiklių nusidėvėjimo laikas – 7 metai. 547 iš Bendrovės turimų šilumos skaitiklių yra pagaminti 2006-2013 metais, t. y. eksploatuojami 10 ir daugiau metų. Siekiant tiksliai ir kokybiškai vykdyti tiekiamos šilumos apskaitą, kasmet seniausius, nusidėvėjusius skaitiklius yra keičiami naujais.

2024 – 2026 metais planuojama kasmet pakeisti iki 150 vnt. nusidėvėjusių, nebetinkamų šilumos apskaitai, skaitiklių. Naujai įsigijami skaitikliai ultragarsiniai, skirti montavimui tiekimo arba grįžimo linijose, jų vardinis srautas $q_p = 0,6/1,0/2,5/3,5/6,0/10,0/15,0/25,0/40,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Visi skaitikliai su galimybe nuskaityti jų rodmenis nuotoliniu būdu.

3 lentelėje pateikiami duomenys, kiek ir už kokią sumą kasmet planuojama įsigyti naujų šilumos skaitiklių:

3 lentelė. AB „Šiaulių energija“ planuojami įsigyti šilumos skaitikliai, bendras kiekis

Metai	Planuojama įsigyti šilumos skaitiklių viso, vnt.	Planuojama suma, Eur
2024	150	36000
2025	125	29000
2026	125	29000
Viso:	400	94000

2024 – 2026 metais šilumos apskaitos prietaisai (skaitikliai) bus keičiami pagal faktinį poreikį. Planuojama investicijų suma 2024 metais šilumos apskaitos prietaisų (skaitiklių) pakeitimui sudaro 36,0 tūkst. Eur, 2025 – 2026 metais Bendrovė planuoja skirti po 29,0 tūkst. Eur kasmet.

Vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,001 ct/kWh/metus.

1.12. Kompiuterinės technikos ir programinės įrangos atnaujinimas ir įsigijimas.

Bendrovėje veikia 15 katilinių, iš jų 13 dirbančių be nuolatinio aptarnaujančio personalo, visi jų procesai valdomi iš centralizuotos dispečerinės. Katilinių, kuriose yra nuolatinis aptarnaujantis personalas, šilumos gamybos ir tiekimo procesai taip pat automatizuoti ir kompiuterizuoti - vizualizuoti, valdomi iš centrinių valdymo pultų. Visos inžinerinio ir administracinio personalo darbo vietos kompiuterizuotos. Automatizuotų procesų valdymui ir personalo darbui naudojama daug įvairios kompiuterinės ir programinės įrangos (per 150 kompiuterių su monitoriais, spausdintuvai, serveriai, duomenų iš automatizuotų katilinių surinkimo, perdavimo – priėmimo, atvaizdavimo ir kaupimo sistemos, keliolika įvairių licencijuotų programų). Kompiuterinė technika ir programinė įranga nuolat tobulėja ir sparčiai vystosi, griežtėja reikalavimai duomenų apsaugai, todėl esama įranga greitai sensta, nebeatitinka reikalavimų ir ją būtina nuolat atnaujinti, keičiant modernesne, būtina atnaujinti licencijuotas programas, įsigijant licencijas tolesniam jų naudojimui. Dėl to, 2024 metais prašoma suderinti suma kompiuterinės technikos, programinės įrangos ir licencijų atnaujinimui ir įsigijimui siekia 110,0 tūkst. Eur ir apima:

1) 20,0 tūkst. Eur investiciją į Bendrovėje keistinus nusidėvėjusius kompiuterius su programiniais paketais. Preliminarus vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,001 ct/kWh.

2) 30,0 tūkst. Eur investiciją į planuojamą įsigyti informacinių technologijų įrangos, programų licencijų atnaujinimus ir įsigijimus įmonės kompiuterinio tinklo priežiūrai, naujinimui ir eksploatavimui, bei tinklo ir informacinių sistemų saugumo direktyvos 2 (TIS2) nurodymų įgyvendinimui - įgyvendinti reikalingas priemones: centralizuotas darbo vietų valdymas; atsarginių kopijų laikymas 3/2/1 principu; privilegijuotų vartotojų valdymas (PAM); slaptažodžių valdymas; kibernetinio saugumo užtikrinimas, antivirusinių programų atnaujinimas; naudojamų sistemų pritaikymas griežtesnei asmens duomenų apsaugai. Preliminarus vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,002 ct/kWh.

3) 60,0 tūkst. Eur įmonėje naudojamos Geografinės informacinės sistemos serverio licencijos atnaujinimą, metinė prenumerata, palaikymas ir vystymo darbai. Tai reikalinga siekiant sistemos veiklos užtikrinimo, platesnio jos funkcionalumo įtraukimo keliant įmonės klientų aptarnavimo efektyvumą, gerinant dispečerinės tarnybos darbą. Preliminarus vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,004 ct/kWh.

2025-2026 metais kompiuterinės technikos ir programinės įrangos atnaujinimui numatoma skirti iki 50,0 tūkst. Eur kasmet.

1.13. Transporto ir kito turto atnaujinimas bei įsigijimas.

1.13.1. Krovininių automobilių (iki 3,5 t) įsigijimas.

Bendrovės veiklai vykdyti - katilinių, tame tarpe automatizuotų, dirbančių be nuolatinio personalo, eksploatacijai ir remontui, valdymo ir kontrolės užtikrinimui, šilumos tinklų priežiūrai, personalo, įsigytų eksploatacinių medžiagų, atsarginių dalių, įvairios įrangos pristatymui į esamas katilines, medžiagų ir atliekų vežimui, pakrovimui – iškrovimui, o taip pat kitiems darbams yra naudojamos įvairios specialios transporto priemonės bei kėlimo, žemės kasimo ir kitos paskirties savaeigė technika. Siekiant efektyviai ir saugiai vykdyti Bendrovei priskirtas funkcijas šilumos gamybos ir perdavimo veikloje bei mažinti išlaidas eksploatacijai, šį transportą ir įrangą būtina nuolat atnaujinti. Turimų automobilių atnaujinimo poreikį sąlygoja ir nuo 2024 metų ženkliai padidėjęs kelių mokestis, kuris priklauso nuo automobilio atitikties Euro standartui. Bendrovės turimų transporto priemonių bendras vidutinis amžius – 13 metų. 2022 - 2023 metais buvo parduotos 4 transporto priemonės. Atsisakoma senesnių, ne tokių funkcionalių, blogesnio techninio stovio, automobilių taršos standartą Euro 0 atitinkančių (taršesnių) transporto priemonių, vietoj jų 2024-2026 metais numatoma įsigyti po 1 iki 3,5 t keliamosios galios naują krovininį Euro 6 standarto automobilį kasmet. Automobiliai keičiami į mažiau taršius, mažiau kuro sunaudojančius automobilius, taip mažinant kuro, eksploatacines bei mokesčių sąnaudas. Tai leistų sutaupyti apie 3,0 tūkst. Eur/metus.

2024-2026 metais investicijai numatoma skirti iki 35,0 tūkst. Eur kasmet. Preliminarus vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,0005 ct/kWh.

1.13.2. Sunkiosios savaeigės technikos (ekskavatoriaus) įsigijimas.

Bendrovė, atnaujinama savo transporto priemonių parką, planuoja įsigyti naują ratinį ekskavatorių kasimo, kėlimo, krovimo darbams. Poreikį diktuoja Bendrovės įgyvendinamas naujos biokuro katilinės statybos projektas, dėl ko didėja biokuro naudojimo apimtys, atitinkamai ir susidarančių pelenų, kuriuos reikia pakrauti ir išvežti, kiekis. Taip pat daugėja ūkio būdu vykdomų šilumos perdavimo tinklų rekonstravimo darbų, kurių metu vykdomi kasimo, pakrovimo ir kiti darbai, kuriems atlikti reikalingas ekskavatorius. Turimo, 2006 metais pagaminto, ekskavatoriaus nebepakanka esamoms ir planuojamoms darbų apimtims. Planuojama įsigyti naują transporto priemonę pasižymės didesniu mobilumu ir manevringumu, leidžiamas išvystyti greitis suteiks galimybę greičiau ir patogiau pasiekti reikiamą vietą ne tik mieste bet ir Šiaulių rajone esančių Bendrovei priklausančių katilinių ar vykdomų tinklų rekonstravimo darbų vietas. Nauja transporto priemonė leis užtikrinti minimalias techninės apžiūros sąnaudas ir minimalų prastovų skaičių.

Ekskavatorių planuojama įsigyti 2024 metais. Numatoma investicijos vertė - 150,0 tūkst. Eur. Preliminarus vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,004 ct/kWh.

1.13.3. Gamybinio - ūkinio inventoriaus atnaujinimas ir įsigijimas.

Bendrovės reikmėms, remontuojant ir eksploatuojant katilines, šilumos tiekimo tinklus naudojamos įvairios specialios priemonės ir mechanizmai (metalo apdirbimo, suvirinimo ir kt. įranga

bei priemonės, įranga teritorijų, pastatų priežiūrai, valymui bei gamybinių padalinių personalui, tame sk. ir aptarnaujančiam automatizuotas katilines, skirta įranga ir priemonės). Naujos priemonės ir inventoriaus reikalingi kokybiškam ir saugiam darbuotojų pareigų atlikimui, administracinio darbo organizavimui, kokybiškam vartotojų aptarnavimui, higienos normų laikymosi užtikrinimui. Gamybinis - ūkinis inventoriaus įsigijamas pagal poreikį, pagal aktus nurašius susidėvėjusią ar sulūžusią eksploatavimo metu analogišką ar panašią įrangą.

2024 - 2026 metais veiklos eksploatacijos metu pilnai susidėvėjusio ir nepataisomai sugedusio gamybinio-ūkinio inventoriaus, įrangos įsigijimui ir pakeitimui planuojama įsigyti analogiško ar panašaus modernesnio inventoriaus, tam skiriant 60,0 tūkst. Eur kasmet Bendrovės lėšų. Preliminarus vidutinis diskontuotas investicijos poveikis šilumos kainai - kaina didėja 0,002 ct/kWh/metai.

Priėmus sprendimą, galimos pasekmės (*nurodomos tiek teigiamos, tiek neigiamos galimos pasekmės*).

Priėmus sprendimą numatomos šios teigiamos pasekmės – Lietuvos Respublikos energetikos įstatymo 15 straipsnio 3 dalyje numatyta, kad energetikos įmonės, besiverčiančios veikla, kurios kainos yra reguliuojamos, numatomas investicijas turi derinti su Valstybine energetikos reguliavimo taryba (toliau – VERT). Jeigu šios energetikos įmonių investicijos nėra suderintos su VERT, jos negali būti įtraukiamos į valstybės reguliuojamas šilumos kainas. Suderinus AB „Šiaulių energija“ 2024–2026 investicijų planą, Bendrovė jį galės teikti derinimui VERT.

Neigiamų pasekmių nenumatoma. LR Šilumos ūkio įstatymo 35 str. numatyta, kad Savivaldybės institucijai atsisakius derinti šilumos tiekėjo, realizuojančio ne mažiau kaip 10 GWh šilumos per metus, investicijas ir nepateikus atsisakymo jas derinti pagrindimo, šios investicijos šilumos tiekėjo prašymu derinamos su Taryba jos nustatyta tvarka.

Priėmus sprendimą, keičiami ar pripažįstami negaliojančiais teisės aktai.

Priėmus sprendimą, keičiamų ar panaikinamų galiojančių Savivaldybės teisės aktų nėra.

Sprendimui įgyvendinti reikalingi priimti papildomi teisės aktai.

Papildomų teisės aktų sprendimo įgyvendinimui priimti nereikia.

Sprendimui įgyvendinti reikalingos lėšos (*nurodoma, kiek biudžeto lėšų pareikalaus ar leis sutaupyti sprendimo įgyvendinimas*).

Sprendimui įgyvendinti biudžeto lėšos nereikalingos.

Sprendimo projekto antikorupcinis vertinimas (*jei tokį vertinimą reikia atlikti, nurodoma, kad pridedama Antikorupcinio vertinimo pažyma*).

Antikorupciniu požiūriu sprendimo projektas nevertintas, antikorupcinio vertinimo pažyma nepridedama, nes šis sprendimo projektas nėra susijęs su vienu atveju, išvardintu Lietuvos Respublikos korupcijos prevencijos įstatymo 8 straipsnio 1 dalyje.

Sprendimo projektą parengė Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Ekonomikos ir investicijų skyrius. Ekonomikos ir investicijų skyriaus vedėja – Aistė Petkuvienė. Tiesioginis rengėjas – vyr. specialistė, Brigita Mareckienė, tel. (8 41) 383 437. Projekto iniciatoriai: AB „Šiaulių energija“, Ekonomikos ir investicijų skyrius.

Numatomo teisinio reguliavimo poveikio vertinimo rezultatai (*jei tokį vertinimą reikia atlikti*).

Neatlikta ir nenumatyta.