

SUTARTIES SĄLYGOS

SKAITMENINIO SPRENDINIO ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMUI ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS KURUOJAMOSE ĮSTAIGOSE SUKŪRIMO

PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIS

2024 m. rugsėjo ____ d. Nr. *(registracijos numeris)*

Šiauliai

Šiaulių miesto savivaldybės administracija (toliau – Užsakovas), atstovaujama administracijos direktoriaus Antano Bartulio, veikiančio pagal Šiaulių miesto savivaldybės vardu sudaromų sutarčių pasirašymo tvarką, patvirtintą Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2023 m. rugsėjo 7 d. sprendimu Nr. T-381 „Dėl Šiaulių miesto savivaldybės vardu sudaromų sutarčių pasirašymo tvarkos aprašo patvirtinimo ir

UAB Taikomasis dirbtinis intelektas (toliau – Paslaugų teikėjas), atstovaujama (-as) direktoriaus Aisčio Raudžio, veikiančio pagal įmonės įstatus,

toliau kartu vadinami Šalimis, o atskirai – Šalimi,

atsižvelgdami į tai, kad Paslaugų teikėjas buvo Užsakovo pripažintas supaprastinto atviro projekto konkurso „Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose“ laimėtoju, sudarė šią projekto „Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose“ skaitmeninio sprendinio sukūrimo paslaugų teikimo sutartį (toliau – Sutartis), ir susitarė dėl toliau išvardintų sąlygų.

1. SUTARTIES DALYKAS

1.1. Sutarties dalykas yra projekto „Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose“ skaitmeninio sprendinio sukūrimo paslaugos (toliau – Paslaugos).

1.2. Paslaugų teikėjas įsipareigoja Sutartyje nustatyta tvarka ir sąlygomis suteikti Paslaugas, kurių techninės charakteristikos yra nurodytos Sutarties 1 priede – projekto „Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose“ skaitmeninio sprendinio techninė specifikacija (toliau – Sutarties 1 priedas) ir Paslaugų teikėjo Pasiūlyme (Sutarties 2 priedas), o Užsakovas įsipareigoja priimti kokybiškas, Sutartyje ir Sutarties 1 ir 2 prieduose nustatytus reikalavimus atitinkančias Paslaugas bei sumokėti už jas Sutartyje numatytomis sąlygomis ir tvarka.

1.3. Suteiktų Paslaugų priėmimas ir perdavimas įforminamas Paslaugų priėmimo-perdavimo aktu, kurį rengia Paslaugų teikėjas. Užsakovas pasirašo Paslaugų priėmimo - perdavimo aktą, jei

Paslaugų teikėjo suteiktos Paslaugos atitinka Sutartyje nustatytus reikalavimus bei įvykdyti kiti Sutartyje ir jos prieduose nustatyti Paslaugų teikėjo įsipareigojimai.

1.4. Šios Sutarties sudarymo diena laikoma diena, kai Sutartį pasirašo abi Šalys.

1.5. Paslaugos suteikimo terminas – **2024 m. gruodžio 20 d.** Šio termino nesilaikymas laikytinas esminiu Sutarties sąlygų pažeidimu.

2. SUTARTIES KAINA (KAINODARA) IR ATSISKAITYMO TVARKA

2.1. Ši Sutartis yra **fiksuotos kainos** sutartis.

2.2. Sutarties kaina be pridėtinės vertės mokesčio (toliau – PVM) yra 37190,00 Eur (trisdešimt septyni tūkstančiai vienas šimtas devyniasdešimt Eur), PVM suma – 7810,00 Eur (septyni tūkstančiai aštuoni šimtai dešimt Eur), bendra kaina su PVM - 45000,00 Eur (keturiasdešimt penki tūkstančiai Eur). Sutarties kaina apima visus Paslaugų teikėjui privalomus mokesčius

2.3. Sutarties kaina yra fiksuota ir nebus perskaičiuojama pagal bendrą kainų lygio kitimą, Paslaugų grupių kainų pokyčius bei dėl mokesčių pasikeitimų, išskyrus PVM tarifo pasikeitimą, kaip nurodyta Sutarties 2.4 papunktyje.

2.4. Sutarties vykdymo metu pasikeitus taikomo PVM tarifo dydžiui, Paslaugų kaina gali keistis pasikeitusio PVM tarifo dydžiu. Paslaugų kainos pokyčio dydis yra proporcingas PVM mokesčio pokyčio dydžiui. Perskaičiuota Paslaugų kaina įforminama Sutarties Šalims pasirašant raštišką susitarimą dėl Sutarties pakeitimo, kuris yra neatskiriama Sutarties dalis. Sutarties kainos perskaičiavimą dėl pasikeitusio (padidėjusio ar sumažėjusio) PVM tarifo inicijuoja Paslaugų teikėjas, kreipdamasis į Užsakovą raštu, pateikdamas konkrečius skaičiavimus dėl pasikeitusio mokesčio įtakos Sutarties kainai. Užsakovas taip pat turi teisę inicijuoti Sutarties kainos perskaičiavimą dėl pasikeitusio (padidėjusio ar sumažėjusio) PVM tarifo. Sutarties kainos perskaičiavimas įforminamas Šalių pasirašomu susitarimu, kuriame užfiksuojama/os perskaičiuota/os Sutarties kaina bei šio perskaičiavimo įsigaliojimo sąlygos.

2.5. Išankstinė įmoka (avansas) už Paslaugas Tiekėjui nemokama.

2.6. Užsakovas už faktiškai ir laiku suteiktas kokybiškas Paslaugas, atitinkančias Sutartyje ir Sutarties 1 priede nustatytus reikalavimus, sumoka Paslaugų teikėjui ne vėliau kaip per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos, prieš tai pasirašius Paslaugų priėmimo - perdavimo aktą. Paslaugų teikėjas turi teisę gauti pilną apmokėjimą už tinkamai ir faktiškai suteiktas Paslaugas su sąlyga, kad jis tinkamai įvykdė Sutartį.

2.7. Paslaugų priėmimo - perdavimo aktas Sutartyje nustatyta tvarka yra pasirašomas Paslaugų teikėjo ir Užsakovo atstovų po to, kai Užsakovas atlieka pagal Sutartį ir Sutarties 1 priedą suteiktų Paslaugų kiekio ir kokybės patikrinimą ir nenustato jokių suteiktų Paslaugų trūkumų ir (ar) defektų.

2.8. Tvirtindamas (pasirašydamas) Paslaugų priėmimo - perdavimo aktą, Užsakovas patvirtina, kad suteiktos Paslaugos atitinka Sutarties sąlygas.

2.9. Sąskaita - faktūra teikiama Užsakovui elektroniniu būdu, naudojantis sąskaitų ir sutarčių registracijos sistema SABIS. Paslaugų teikėjui nepateikus sąskaitos faktūros elektroniniu būdu, Užsakovas turi teisę nevykdyti mokėjimo.

2.10. Užsakovas už suteiktas Paslaugas Paslaugų teikėjui atsiskaito mokėjimo pavedimu į Paslaugų teikėjo Sutartyje nurodytą banko sąskaitą.

2.11. Į Sutarties kainą įeina visos išlaidos ir mokesčiai, susiję su Paslaugos teikimu.

3. ŠALIŲ TEISĖS IR PAREIGOS

3.1. Paslaugų teikėjas įsipareigoja:

3.1.1. laiku ir tinkamai, taip, kaip nurodyta Sutarties 1 ir 2 prieduose, Sutarties 1.5 punkte nurodytu terminu suteikti ir perduoti Užsakovui Sutarties 1 ir 2 prieduose aprašytas kokybiškas Paslaugas, atitinkančias Sutartyje nurodytus reikalavimus, bei tokios rūšies Paslaugoms įprastai keliamus reikalavimus, bei visą būtiną dokumentaciją, susijusią su Paslaugų rezultatu, pasirašant Paslaugų priėmimo – perdavimo aktą, ir pateikti Užsakovui PVM sąskaitą faktūrą. Kol Užsakovui nepateikiama visa būtina dokumentacija, susijusi su Paslaugų teikimu, Paslaugų priėmimo – perdavimo aktas nepasirašomas ir laikoma, kad Paslaugos nesuteiktos;

3.1.2. užtikrinti, kad Sutartį vykdys asmenys, kurie turi teisę teikti Sutartyje nurodytas Paslaugas ir kurie buvo nurodyti Paslaugų teikėjo pasiūlyme pirkimo metu;

3.1.3. Paslaugų priėmimo – perdavimo akte ir sąskaitoje - faktūroje nurodyti suteiktų Paslaugų pavadinimus, kiekius ir kainą atitinkančią Sutarties sąlygas;

3.1.4. sąskaitoje - faktūroje nurodyti Sutarties datą ir numerį;

3.1.5. suteikti Sutartyje nustatytus reikalavimus atitinkančias Paslaugas;

3.1.6. naudoti energetinių išteklių suvartojimo duomenis tik Sutarties vykdymo tikslais; duomenų perdavimas trečiajai šaliai privalo būti raštu suderintas su Užsakovu;

3.1.7. gavus Užsakovo rašytinį pranešimą apie Paslaugų trūkumus, per 7 (septynių) kalendorinių dienų arba per kitą Užsakovo nurodytą protingą terminą ištaisyti nurodytus trūkumus arba atlyginti Užsakovui jų šalinimo išlaidas;

3.1.8. laikytis konfidencialumo įsipareigojimų, neatskleisti tretiesiems asmenims jokios informacijos, gautos vykdant Sutartį, išskyrus tiek, kiek tai reikalinga Sutarties vykdymui, taip pat nenaudoti konfidencialios informacijos asmeniniams ar trečiųjų asmenų poreikiams. Visa Užsakovo Paslaugų teikėjui suteikta informacija yra laikoma konfidencialia, nebent Užsakovas raštu patvirtins, kad tam tikra pateikta informacija nėra konfidenciali. Konfidencialia taip pat nėra laikoma informacija, kuri buvo viešai prieinama, arba Paslaugų teikėjas gali dokumentais įrodyti, kad informacija jam buvo teisėtai žinoma arba buvo pateikta trečiųjų asmenų, turėjusių raštu patvirtintą teisę atskleisti konfidencialią informaciją;

3.1.9. nedelsdamas, bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas, Sutarties 8.2 papunktyje nustatyta tvarka informuoti Užsakovą, jei laiku negali suteikti Paslaugų;

3.2. Užsakovas įsipareigoja:

3.2.1. ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo Paslaugų teikėjo pasirašyto Paslaugų priėmimo - perdavimo akto gavimo dienos priimti iš Paslaugų teikėjo tinkamai ir faktiškai suteiktas, Sutartyje nustatytus reikalavimus atitinkančias Paslaugas ir pasirašyti priimtą Paslaugų priėmimo - perdavimo aktą, atlikus Paslaugų teikėjo suteiktų Paslaugų kiekio, kokybės ir atitikties Sutartyje nustatytiems reikalavimams patikrinimą;

3.2.2. sumokėti Paslaugų teikėjui už tinkamai ir faktiškai suteiktas kokybiškas, Sutartyje nurodytus reikalavimus atitinkančias Paslaugas Sutartyje nustatyta tvarka, sąlygomis ir terminais;

3.2.3. teikti Paslaugų teikėjui Sutarčiai vykdyti pagrįstai reikalingą turimą informaciją;

3.2.4. tinkamai vykdyti visas kitas prievoles, nustatytas Sutartyje, jos prieduose, teisės aktuose, taikomuose vykdant Sutartį, ir (ar) kylančias iš šios Sutarties esmės.

3.3. Paslaugų teikėjas turi teisę:

3.3.1. reikalauti, kad Užsakovas priimtų Sutarties reikalavimus atitinkančias kokybiškas Paslaugas arba atsisakyti vykdyti Sutartį, jei Užsakovas, pažeisdamas savo įsipareigojimus, nepriima ar atsisako priimti kokybiškas Paslaugas;

3.3.2. reikalauti iš Užsakovo sumokėti už tinkamai ir faktiškai suteiktas kokybiškas, Sutarties reikalavimus atitinkančias Paslaugas Sutartyje nustatyta tvarka, sąlygomis ir terminais.

3.4. Užsakovas turi teisę:

3.4.1. atsisakyti priimti Paslaugas, jei Paslaugų teikėjas, pažeisdamas Sutartį, perduoda Užsakovui Paslaugas, neatitinkančias Sutartyje nustatytų reikalavimų;

3.4.2. reikalauti nemokamai pašalinti Sutartyje nurodytų reikalavimų neatitinkančių Paslaugų trūkumus;

3.4.3. kontroliuoti teikiamų Paslaugų terminus, kokybę, pastebėjus neatitiktį ar trūkumų Sutarties 8 skyriuje nustatyta tvarka nedelsiant apie tai informuoti Paslaugų teikėją;

3.4.4. reikalauti sustabdyti Paslaugų teikimą, kol neatitinkančių Sutarties reikalavimų Paslaugų trūkumai bus pašalinti;

3.4.5. priskaičiuotą netesybų sumos dydžiu mažinti savo piniginę prievolę Paslaugų teikėjui pagal įsipareigojimus, kylančius iš Sutarties.

4. PASLAUGŲ KOKYBĖ

4.1. Pagal šią Sutartį teikiamų Paslaugų kokybė turi atitikti Sutartyje ir Sutarties 1 ir 2 prieduose nustatytus reikalavimus ir tuos kokybės reikalavimus, parametrus ir sąlygas, kurie nurodyti techniniuose dokumentuose, susijusiuose su Paslaugų rezultatu, ir įprastai keliami tokios rūšies Paslaugoms.

4.2. Teikiamos Paslaugos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktų, reglamentuojančių pirkimo objekto sritį, reikalavimus.

4.3. Jeigu per Užsakovo nurodytą terminą Paslaugų teikėjas nepašalina susidariusių Paslaugų trūkumų, Paslaugų teikėjas, esant raštiškam Užsakovo pareikalavimui, turi atlyginti Užsakovo turėtas išlaidas dėl trūkumų šalinimo.

5. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

5.1. Šalių atsakomybė yra nustatoma pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus ir šią Sutartį. Šalys įsipareigoja tinkamai vykdyti savo įsipareigojimus, prisiimtus šia Sutartimi, ir susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kuriais galėtų padaryti žalos viena kitai ar apsunkinti kitos Šalies prisiimtų įsipareigojimų įvykdymą. Jei Paslaugų teikėjas neįvykdo arba netinkamai įvykdo Sutartyje numatytus įsipareigojimus, Užsakovas turi teisę pareikalauti atlyginti Sutarties sąlygų nevykdymu ar netinkamu vykdymu jai padarytus tiesioginius nuostolius, tačiau ne didesne nei Sutarties verte, išskyrus Civilinio kodekso 6.252 straipsnio 1 dalyje įtvirtintas išimtis ir pagal Civilinį kodeksą galimus regresą atvejus.

5.2. Paslaugų teikėjas atsako už visus pagal Sutartį prisiimtus įsipareigojimus. Paslaugų teikėjui taip pat tenka priemonių, reikalingų ar naudojamų Paslaugoms teikti, atsitiktinio žuvimo ar sugadinimo rizika.

5.3. Nei viena iš Šalių nėra atsakinga už įsipareigojimų nevykdymą ar netinkamą vykdymą, jeigu juos vykdyti trukdė nenugalima jėga (*force majeure*).

5.4. Jei Šalis nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų Sutartyje nustatyta tvarka, kita Šalis turi teisę be oficialaus įspėjimo ir neapribodama kitų savo teisių gynimo būdų pradėti skaičiuoti 0,04 (keturių šimtųjų) procento dydžio delspinigius nuo kitos Šalies neįvykdytų sutartinių įsipareigojimų vertės už kiekvieną uždelstą dieną iki kol Šalis įvykdys savo sutartinius įsipareigojimus Sutartyje nustatyta tvarka. Delspinigių sumokėjimas neatleidžia Šalių nuo pareigos vykdyti šia Sutartimi prisiimtus įsipareigojimus.

6. NENUGALIMA JĖGA (FORCE MAJEURE)

6.1. Atsiradus *force majeure* aplinkybėms, kurių negalima nei numatyti arba išvengti, nei kuriomis nors priemonėmis pašalinti, Šalys atleidžiamos nuo atsakomybės už Sutarties nevykdymą arba netinkamą vykdymą, laikantis Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybėms taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840 „Dėl Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybėms taisyklių patvirtinimo“ ir vadovaujantis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212, 6.253 straipsnių nuostatomis bei Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 222 „Dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybės liudijančių pažymų išdavimo tvarkos patvirtinimo“.

6.2. Šalis, prašanti atleisti nuo atsakomybės, sužinojusi apie *force majeure* aplinkybę bei jos poveikį įsipareigojimų vykdymui, kuo skubiau, bet ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas, turi pranešti kitai Šaliai apie susidariusią situaciją.

6.3. Pasibaigus nenugalimą jėgą lemiančioms aplinkybėms, Šalis, dėl nenugalimos jėgos negalėjusi vykdyti savo įsipareigojimų, privalo nedelsdama pranešti apie tai kitai Šaliai ir atnaujinti savo įsipareigojimų vykdymą. Tais atvejais, kai dėl nenugalimos jėgos Šalis nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų daugiau kaip 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų, kita Šalis turi teisę nedelsdama nutraukti Sutartį, pranešdama kitai Šaliai apie tai raštu.

6.4. Pagrindas atleisti nuo atsakomybės atsiranda nuo kliūties atsiradimo momento arba, jeigu apie ją laiku pranešta, nuo pranešimo momento.

6.5. Laiku nepranešusi įsipareigojimų nevykdanti Šalis tampa iš dalies atsakinga už nuostolių, kurių priešingu atveju būtų išvengta, atlyginimą.

7. SUTARTIES NUTRAUKIMAS

7.1. Užsakovas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį prieš 14 (keturiolika) kalendorinių dienų dėl šių esminių Sutarties pažeidimų arba kitų nuo jo valios nepriklausančių aplinkybių raštu pranešęs apie tai Paslaugų teikėjui, jeigu:

7.1.1. Paslaugų teikėjas nevykdo (informuoja, kad negalės vykdyti) Sutartyje nurodytų įsipareigojimų arba juos vykdo kitomis sąlygomis nei buvo nurodęs savo pasiūlyme, pateiktame viešojo pirkimo metu;

7.1.2. Paslaugų teikėjas yra likviduojamas ar kreipiamasi į teismą dėl bankroto ar restruktūrizavimo bylos iškėlimo, arba jam iškelta bankroto ar restruktūrizavimo byla, arba priimamas sprendimas dėl neteisminės bankroto procedūros pradėjimo;

7.1.3. Sutartis buvo pakeista nesilaikant Sutartyje nustatytos tvarkos;

7.1.4. paaiškėjo, kad Paslaugų teikėjas yra įtariamas padariusiu, kaltinamas ar yra nuteistas už šią nusikalstamą veiką:

7.1.4.1. už dalyvavimą nusikalstamame susivienijime, jo organizavimą ar vadovavimą jam;

7.1.4.2. už kyšininkavimą, prekybą poveikiu, papirkimą;

7.1.4.3. už sukčiavimą, turto pasisavinimą, turto iššvaistymą, apgaulingą pareiškimą apie juridinio asmens veiklą, kredito, paskolos ar tikslinės paramos panaudojimą ne pagal paskirtį ar nustatytą tvarką, kreditinį sukčiavimą, neteisingų duomenų apie pajamas, pelną ar turtą pateikimą, deklaracijos, ataskaitos ar kito dokumento nepateikimą, apgaulingą apskaitos tvarkymą ar piktnaudžiavimą, kai šiomis nusikalstamomis veikomis kėsinama į Europos Sąjungos finansinius interesus, kaip apibrėžta Konvencijos dėl Europos Bendrijų finansinių interesų apsaugos 1 straipsnyje;

7.1.4.4. už nusikalstamą bankrotą;

7.1.4.5. už teroristinį ir su teroristine veikla susijusį nusikaltimą;

7.1.4.6. už nusikalstamu būdu gauto turto legalizavimą;

7.1.4.7. už prekybą žmonėmis, vaiko pirkimą arba pardavimą;

7.1.4.8. už kitos valstybės tiekėjo atliktą nusikaltimą, apibrėžtą Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 1 dalyje išvardytus Europos Sąjungos teisės aktus įgyvendinančiuose kitų valstybių teisės aktuose.

7.2. Sutartis gali būti nutraukta raštišku abiejų Šalių susitarimu, siūlymą apie Sutarties nutraukimą kitai Šaliai išsiunčiant ne vėliau kaip prieš 14 (keturiolika) dienų, iki numatomos Sutarties nutraukimo dienos.

7.3. Prieš nutraukiant Sutartį, Užsakovas, dalyvaujant Paslaugų teikėjui ar jo atstovams, inventorizuoja suteiktas Paslaugas ir atliktus Paslaugų teikimo veiksmus. Taip pat prieš nutraukiant Sutartį Šalys parengia ir viena kitai Sutarties 8 skyriuje nustatyta tvarka pateikia ataskaitą apie Sutarties nutraukimo dieną esančią Paslaugų teikėjo skolą Užsakovui ir Užsakovo skolą Paslaugų teikėjui.

7.4. Jei Sutartis nutraukiama Užsakovo iniciatyva dėl Paslaugų teikėjo kaltės, Paslaugų teikėjas privalo atlyginti visus Užsakovo patirtus nuostolius, susijusius su Sutarties neįvykdymu.

7.5. Sutartį nutraukus dėl Paslaugų teikėjo kaltės, be jam priklausančio atlyginimo už perduotas ir priimtas Paslaugas, Paslaugų teikėjas neturi teisės į kokių nors jo patirtų nuostolių ar žalos kompensaciją.

7.6. Jei Sutartis nutraukiama Paslaugų teikėjo iniciatyva, Paslaugų teikėjas turi padengti Užsakovui išlaidas, nurodytas supaprastinto atviro projekto konkurso „Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose“ pirkimo sąlygų 27.1. papunktyje, pervedant 5000 Eur (penkis tūkstančius Eur) į Užsakovo nurodytą sąskaitą.

8. SUSIRAŠINĖJIMAS IR PRANEŠIMŲ ĮTEIKIMAS

8.1. Šalių vienas kitam ar kitiems Sutartyje nurodytiems asmenims siunčiami pranešimai, dokumentai ar kita Sutartyje nurodyta informacija (toliau kartu arba atskirai – pranešimai) pateikiami raštu, lietuvių kalba.

8.2. Pranešimai siunčiami paštu, elektroniniu paštu arba įteikiami pasirašytinai Šalių atstovams. Pranešimai turi būti siunčiami Sutartyje Šalių nurodytais adresais, numeriais arba pagal žinomą asmens buveinės adresą. Jei siuntėjui reikia gavimo patvirtinimo, jis nurodo tokį reikalavimą pranešime. Jei yra nustatytas atsakymo į pranešimą gavimo terminas, siuntėjas pranešime turėtų nurodyti reikalavimą patvirtinti raštiško pranešimo gavimą.

8.3. Šalies pranešimas kitai Šaliai laikomas tinkamai įteiktu, pranešimą priimančiam asmeniui patvirtinus jo gavimą raštu, elektroniniu paštu arba jo nepatvirtinus ir praėjus 3 (trims) darbo dienoms nuo pranešimo išsiuntimo Sutarties 8.2 papunktyje nurodytais būdais Sutarties Šalims – Sutarties rekvizituose nurodytais adresais, o Sutarties Šalių atstovams ar kitiems asmenims – šioje Sutartyje nurodytais adresais, numeriais arba pagal žinomą asmens buveinės adresą.

8.4. Šalys, jeigu Sutartyje nenustatytas kitas terminas, įsipareigoja ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas raštu viena kitai pranešti apie Šalies adresu, rekvizitų, paskirto (-ų) atstovo (-ų) pasikeitimus, kitus Sutartyje nurodytus pasikeitimus, Sutartyje nustatytais atvejais. Sutarties Šalis nepranešusi apie pasikeitimus laiku, negali reikšti pretenzijų dėl kitos Šalies veiksmų, atliktų vadovaujantis nepakeista informacija.

9. SUTARTIES GALIOJIMAS, KEITIMAS IR KITOS SĄLYGOS

9.1. Sutartis įsigalioja ją pasirašius Sutarties šalims ir galioja iki visiško Šalių sutartinių įsipareigojimų įvykdymo, bet ne ilgiau nei iki 2024 m. gruodžio 31 d. arba iki kol ji nėra nutraukiama teisės aktuose ar šioje Sutartyje nustatytais atvejais.

9.2. Sutarties sąlygos galiojimo laikotarpiu gali būti keičiamos šioje sutartyje ir Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsnyje numatytais atvejais ir tvarka. Sutarties sąlygų keitimą gali inicijuoti kiekviena šalis, pateikdama kitai šaliai atitinkamą prašymą bei jį pagrindžiančius dokumentus. Šalis, gavusi tokį prašymą, privalo jį išnagrinėti per 20 (dvidešimt) dienų ir kitai šaliai pateikti motyvuotą raštišką atsakymą. Sutarties sąlygų keitimas įforminamas šalių sutarimu, kuris tampa neatskiriama Sutarties dalimi.

9.3. Sutarties sąlygų pakeitimas turi būti įforminamas papildomu susitarimu ir pasirašytas abiejų Šalių.

9.4. Už Sutarties įsipareigojimų nevykdymą arba netinkamą vykdymą Sutarties Šalys atsako pagal Sutartį ir Lietuvos Respublikoje galiojančią teisę.

9.5. Visos intelektinės nuosavybės teisės į pagal šią Sutartį suteiktų paslaugų rezultatus, sukurtus Paslaugų teikėjo Sutarties vykdymo metu, lieka Paslaugų teikėjui. Užsakovas įgyja teisę panaudoti prototipo metu sukurtą medžiagą viešojo pirkimo tikslais.

9.6. Visi iš Užsakovo gauti Sutarčiai vykdyti reikalingi dokumentai, Sutarties vykdymo pabaigoje grąžinami Užsakovui.

9.7. Be išankstinio rašytinio Užsakovo sutikimo, Paslaugų teikėjas negali naudotis jokiais dokumentais ar informacija nurodytais Sutartyje, išskyrus Sutarties vykdymo tikslais.

9.8. Teikiant paslaugas rinkoje, Paslaugų teikėjui draudžiama naudotis kuria nors Sutarties dalimi ar Užsakovo vardu be išankstinio jo rašytinio sutikimo.

9.9. Nė viena Šalis neturi teisės perleisti visų arba dalies teisių ir pareigų pagal šią Sutartį jokiai trečiajai šaliai be išankstinio raštiško kitos Šalies sutikimo.

9.10. Sutarties priedai yra neatskiriama Sutarties dalis. Sutartis ir jos priedai keičiami 9.2. papunktyje nustatyta tvarka įforminant juos tokia pačia tvarka kaip ir ši Sutartis. Jei bet kuri šios Sutarties nuostata tampa ar pripažįstama visiškai ar iš dalies negaliojančia, tai neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui.

9.11. Be šių Sutarties sąlygų, jai taikomos ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose numatytos tokios rūšies sutarčių sąlygos.

9.12. Sutartis sudaryta dviem egzemplioriais lietuvių kalba, turinčiais vienodą juridinę galią, po vieną kiekvienai Šaliai.

10. ŠALIŲ ATSTOVAI IR ATSAKINGI ASMENYS

	Užsakovo atstovas (atsakingas asmuo)	Paslaugos teikėjo atstovas (atsakingas asmuo)
Vardas ir pavardė, pareigos		
Adresas		
Telefonas, faksas		
El. paštas		

11. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS

11.1. Vykdydamos Sutartį Šalys įsipareigoja asmens duomenų tvarkymą vykdyti teisėtai – laikantis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas), Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių asmens duomenų tvarkymą.

11.2. Šalių atstovų, darbuotojų ar kitų fizinių asmenų, pasitelktų Sutarčiai vykdyti duomenų tvarkymo teisėtumas grindžiamas būtinybe įvykdyti Sutartį arba būtinybe pasinaudoti iš Sutarties kylančiomis teisėmis.

11.3. Šalys asmens duomenis saugo ne ilgiau nei to reikalauja duomenų tvarkymo tikslai ar numato teisės aktai, jeigu juose yra nustatytas ilgesnis duomenų saugojimas. Asmens duomenys turi būti saugomi tol, kol iš sutartinių santykių gali kilti pagrįstų reikalavimų arba kiek tai reikalinga Šalių teisėtiems interesams įgyvendinti ir apsaugoti. Nebereikalingi asmens duomenys sunaikinami.

11.4. Gali būti tvarkomi šie Šalių vadovų, kitų darbuotojų, atsakingų asmenų ar atstovų, atstovaujančių Šalims, duomenys (I) vardas, pavardė; (II) kontaktiniai duomenys (darbo telefono numeris, darbo elektroninis paštas, darbovietės adresas; (III) užimamos pareigos; (IV) įgaliojimų (atstovavimo) duomenys, įskaitant atstovų asmens kodus, adresus; (V) Šalių vardu ir interesais vykdomas susirašinėjimas, ar kiti duomenys suformuojami Sutarties vykdymo metu.

11.5. Tvarkomus duomenis gali gauti: (I) Šalių darbuotojai, atsakingi už Šalių tarpusavio bendradarbiavimą ir ryšių palaikymą, taip pat vykdančios buhalterinės apskaitos, informacinių sistemų priežiūros funkcijas; (II) informacinių sistemų, kurias Šalys naudoja tarpusavio santykių valdymui, teikėjai ir prižiūrėtojai; (III) mokesčių inspekcija; (IV) bankai; (V) Šalių pasitelkiami kiti asmenys, susiję su Sutarties vykdymu.

11.6. Jei Šalys ketina pasinaudoti kitų tolesnių duomenų tvarkytojų paslaugomis, Šalys perduos kitai Šaliai informaciją apie tolesnį duomenų tvarkytoją. Tokiu atveju, Šalys privalo užtikrinti, kad tolesnis duomenų tvarkytojas vykdys bent tuos pačius įsipareigojimus ir įgaliojimus, kuriuos ši Sutartis nustato. Taip pat Šalys supranta, kad jos pačios atsakys už tolesnių duomenų tvarkytojų veiksmus ir neveikimą.

11.7. Šalys įsipareigoja tinkamai informuoti visus fizinius asmenis (darbuotojus, įgaliotinius, valdymo organų narius, savo subtiekėjų darbuotojus ir kitus atstovus), kurie bus pasitelkti Sutarčiai su Šalimis vykdyti, apie tai, kad jų asmens duomenys bus arba gali būti perduoti Šalims ir bus arba gali būti Šalių tvarkomi Sutarties vykdymo tikslais; kur ir kiek laiko asmens duomenys bus saugomi, ir kas turės galimybę su jais susipažinti. Šalys pažymi, kad fiziniai asmenys, kurie yra pasitelkti Sutarčiai su Šalimis vykdyti ir išvardinti Sutartyje, yra supažindinti su Sutartyje pateiktais jų asmeniniais duomenimis, ir Šalies nustatyta tvarka tam davė savo sutikimą.

11.8. Šalys šiuo susitaria, kad po Sutarties nutraukimo ar pasibaigimo, jos sunaikins arba grąžins visus joms patikėtus tvarkyti asmens duomenis pagal Sutartį ir jų kopijas, nebent Europos Sąjungos (ES) ar jų šalies įstatymai nustato reikalavimą saugoti asmens duomenis.

12. GINČŲ SPRENDIMO TVARKA

12.1. Kilusius tarp Šalių ginčus dėl šios Sutarties vykdymo abi Šalys sprendžia derybų būdu.

12.2. Kilus Šalių ginčui, ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo ginčo kilimo dienos bet kuri Šalis turi teisę teikti siūlymą kitai Šaliai pradėti derybas ir deleguoja atstovą (-us) spręsti ginčo.

12.3. Derybų pradžia laikoma diena, kurią viena iš Šalių pateikė prašymą raštu kitai Šaliai su siūlymu pradėti derybas.

12.4. Sutarčiai aiškinti ir ginčams spręsti taikoma Lietuvos Respublikos teisė.

12.5. Jei ginčo nepavyksta išspręsti derybomis per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo derybų pradžios, jis sprendžiamas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka pagal Užsakovo buveinės vietą.

13. PASLAUGŲ TEIKĖJO TEISĖ PASITELKTI TREČIUOSIUS ASMENIS (SUBTIEKIMAS)

13.1. Paslaugos teikėjas Sutarčiai vykdyti gali pasitelkti Subteikėją (us) – (juridinio asmens pavadinimas, įmonės kodas, buveinės adresas, atliekamų darbų/ paslaugų pavadinimas). (duomenys įrašomi tik tuo atveju, jei pasitelkiamas subteikėjas) (toliau – Subteikėjas).

13.2. Subteikėjų pasitelkimas nekeičia Paslaugos teikėjo atsakomybės dėl tinkamo Sutarties įvykdymo. Paslaugos teikėjas prisiima atsakomybę už Subteikėjų veiklą vykdant Sutartį ir atsako už Sutartinių prievolių neįvykdymą ar netinkamą įvykdymą.

13.3. Sutarties vykdymo metu Paslaugos teikėjas gali inicijuoti Subteikėjo, nurodyto Sutartyje, pakeitimą/ atsisakymą, esant labai svarbioms priežastims ir jei tai pripažintų bei patvirtintų Užsakovas, ar jei Subteikėjas nepajėgus vykdyti įsipareigojimų Paslaugos teikėjui dėl iškeltos restruktūrizavimo, bankroto bylos, bankroto proceso vykdymo ne teismo tvarka, inicijuotos priverstinio likvidavimo ar susitarimo su kreditoriais procedūros arba jiems vykdomų analogiškų procedūrų, pateikiant Užsakovui raštišką prašymą keisti Subteikėją arba atsisakyti jo bei keičiamo Subteikėjo kvalifikaciją pagrindžiančius dokumentus arba dokumentus, įrodančius, kad Paslaugos teikėjas turi teisę atlikti tuos darbus. Paslaugos teikėjas taip pat gali pasitelkti papildomą naują

Subteikėją, jei Subteikėjas vėluoja teikti paslaugą dėl didelių apimčių, skubių terminų ar kitais būdais netinkamai vykdo savo sutartinius įsipareigojimus Paslaugos teikėjui.

13.4. Keičiamas Subteikėjas privalo būti ne žemesnės kvalifikacijos, kaip Subteikėjas, nurodytas Sutartyje.

13.5. Į pateiktą prašymą pakeisti/atsisakyti Subteikėjo, Užsakovas, įvertinęs keičiamo Subteikėjo kvalifikaciją įrodančius dokumentus, apie priimtą sprendimą Paslaugos teikėjui atsako raštu ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas, pateikdamas sutikimą pakeisti Subteikėją kitu Subteikėju, nei nurodyta Sutartyje arba motyvuotai išdėsto Subteikėjo keitimo/ atsisakymo nesutikimo motyvus.

13.6. Šalims tarpusavyje susitarus dėl Subteikėjo keitimo/ atsisakymo, šie keitimai/atsisakymai įforminami raštišku susitarimu, kuris yra Sutarties neatskiriama dalis. Subteikėjo keitimas nelaikomas Sutarties sąlygų keitimu.

14. SUTARTIES PRIEDAI

14.1. Sutarties priedai yra neatskiriama šios Sutarties dalis:

14.1.1. 1 priedas. Techninė specifikacija, 4 (keturi) lapai;

14.1.2. 2 priedas. Paslaugos teikėjo pasiūlymas, 72 (septyniasdešimt du) lapai.

14. ŠALIŲ ADRESAI IR REKVIZITAI

UŽSAKOVAS

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai
Kodas 188771865
Atsisk. sąsk. Nr. LT85 7300 0100 9151 1042
AB bankas „Swedbank“, banko kodas 73000
Tel. (8 41) 596 310
El. p. rastine@siauliai.lt

Administracijos direktorius

Antanas Bartulis

(parašas)

A.V

PASLAUGOS TEIKĖJAS

UAB Taikomasis dirbtinis intelektas
Architektų g. 9, Lazdijų k.
Kodas 304845429
Atsisk. sąsk. Nr. LT297300010184192446
AB bankas „Swedbank“, banko kodas 73000
Tel. +370 676 57 342
El. p. hello@aai-labs.com

Direktorius

Aistis Raudys

(parašas)

A.V

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Dokumente naudojamų santrumpų sąrašas:

ŠMSA - Šiaulių miesto savivaldybės administracija.

Įstaiga - administracijos arba administracijos pavaldume esančios įstaigos (vaikų darželiai, mokyklos ir pan. įstaigos finansuojamos iš ŠMSA biudžeto).

IRT - Informacinių ir ryšių technologijų infrastruktūra

II SKYRIUS PIRKIMO OBJEKTAS IR TIKSLAS

2. Techninėje specifikacijoje (toliau - TS) nustatomi reikalavimai energijos išteklių suvartojimo stebėjimo ir lyginamosios analizės viešuosiuose pastatuose sprendiniui įgyti.

3. Pirkimo tikslas:

3.1. įsigyti ir ištestuoti sprendinį, kuris leistų ŠMSA vykdyti patikimais duomenimis grįstą energetinių išteklių suvartojimo priežiūrą, siekiant didinti energijos vartojimo efektyvumą Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose. Sprendinys turi suteikti įstaigų sunaudojamų energetinių resursų realaus laiko ir pasirinkto laiko periodo (valandomis, dienomis, mėnesiais, metais) validžius duomenis resurso apskaitos vienetais, taip pat galimybę duomenis grupuoti, lyginti, norminti, viešinti.

III SKYRIUS INFORMACIJA APIE ŠMSA VYKDOMĄ VEIKLĄ IR PROBLEMATIKĄ

4. ŠMSA finansuoja Įstaigų išlaikymą, renovaciją ir turi tikslą kontroliuoti energetinių resursų naudojimą ir priimti sprendimus sunaudojimo mažinimui grįstą objektyviais duomenimis ir išlaikant griežtą higienos normų laikymąsi Įstaigų patalpose.

5. Įstaigų pastatai yra skirtingi pradedant nuo jais besinaudojančių asmenų (darželinukų, moksleivių, darbuotojų, bendruomenių atstovų įvairovės ir skaičiaus) įvairovės iki turimos papildomos infrastruktūros (sporto salės, baseinai ir pan.), bei įrengtų skirtingų energijos tausojo sprendinių (rekuperacija, šiltinimas, dalinis šiltinimas, ir kt.) įvairovės.

6. Norint turėti palyginamąją energijos išteklių suvartojimo pagrįstumo analizę būtini Įstaigų pastatų ar jų dalių grupavimai (pagal paskirtį, energetinio efektyvumo lygį ir pan.) energetinių išteklių vartojimo norminimas ir palyginimas.

7. Sugrupuotų Įstaigų duomenų palyginimui turi būti naudojami energijos išteklių suvartojimo rodikliai vienam ugdytiniui, patalpų kvadratiniam metrui ir pan. rodikliai pasirinktam laiko periode.

8. Daugiau informacijos apie problematiką pateikta čia [video pristatyme](#)

IV SKYRIUS.

REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI IR KITA INFORMACIJA

9. Sprendinys turėtų veikti interneto naršyklės aplinkoje.
10. Sprendinys turėtų veikti Didžiųjų duomenų (BigData) rinkimo ir analizės būdu, pageidautina pasitelkiant energetinių išteklių tiekėjų duomenis, arba generuojant duomenis paslaugų teikėjo įdiegtos įrangos (daviklių) pagalba.
11. Informacinė sistema duomenis turi pasiimti automatiškai būdu.
12. **Būtinieji pirminiai duomenys:**
 - 12.1. Elektros suvartojimas, kWh
 - 12.2. Šilumos suvartojimas, kWh
13. **Pageidautini pirminiai duomenys:**
 - 13.1. Vandens suvartojimas m³
 - 13.2. Temperatūra patalpose 0C
14. **Būtinieji išvestiniai duomenys:**
 - 14.1. Elektros suvartojimas vienam ugdytiniui kWh/asmeniui.
 - 14.2. Elektros suvartojimas vienam m², kWh/m².
 - 14.3. Šilumos suvartojimas vienam ugdytiniui kWh/asmeniui.
 - 14.4. Šilumos suvartojimas vienam m², kWh/m²
15. **Pageidautini išvestiniai duomenys:**
 - 15.1. Vandens suvartojimas vienam ugdytiniui m³/asm.
 - 15.2. Elektros suvartojimas vienam ugdytiniui vienai darbo režimo kategorijos valandai kWh/asmeniui/h
 - 15.3. Šilumos suvartojimas vienam ugdytiniui vienai darbo režimo kategorijos valandai kWh/asmeniui/h
 - 15.4. Elektros suvartojimas vienam m² vienai darbo režimo kategorijos valandai kWh/m²/h
 - 15.5. Šilumos suvartojimas vienam m² vienai darbo režimo kategorijos valandai kWh/m²/h
16. Visi 12 punkte nurodyti duomenys pageidautina, kad turėtų apskaitos prietaisų identifikatorių, jeigu Įstaiga turi kelis apskaitomus energetinių išteklių įvadus.
17. Sprendinys turi turėti galimybę kurti įvairias Įstaigų grupes ir joms priskirti bet kurią Įstaigą ar jos dalį (pvz. įstaigai turinti baseiną, sprendinys turi pateikti baseine suvartojamų energetinių išteklių duomenis atskirai nuo likusio pastato).
18. Kiekviena įstaigos dalis priskirta tikslinei grupei pagal ugdymo/darbo/naudojimo specifiką turi turėti galimybę priskirti jai papildomus parametrus (ugdytinių/naudotojų skaičius, naudojamas plotas, kita specifiką) susietus su laiko periodais paroje, savaitėje, mėnesyje, metuose.
19. Sprendinys turi turėti galimybę kiekvienai įstaigai pasirinkti, kaip paskirstyti paros laiką pagal įstaigos darbo režimą į kategorijas: pavyzdžiui, formalus ugdymo valandos, neformalus ugdymo valandos, nedarbo valandos, - automatiškai priskiriant sudarytą darbo režimą pasirinktam kalendoriniam periodui. Įstaiga turi galėti suformuoti skirtingus darbo režimus skirtingais kalendoriniais periodais. Taip pat turėti galimybę nedarbo valandoms priskirti visą parą (savaitgaliai, šventinės dienos).
- Pavyzdžiui, gegužės mėnesį įstaiga kiekvieną darbo dieną dirba tokiu režimu: nuo 0 iki 8 val. – nedarbo valandos, nuo 8 iki 15 val. yra formalus ugdymo valandos, nuo 15 iki 19 val. neformalus ugdymo valandos, nuo 19 iki 24 val. – nedarbo valandos. Savaitgaliais ir švenčių dienomis nedarbo laikas 24 val. Birželį darbo režimas gali būti kitoks.
20. Sistemos administratorius turi turėti teisę keisti darbo režimo kategorijų pavadinimus, pašalinti esamas arba pridėti naujas kategorijas.
20. Sprendinys turi turėti galimybę formuoti individualias, grupines ir palyginamąsias ataskaitas ir švieslentes pagal pasirinktas Įstaigas, jų dalis ir pasirinktas grupes tiek absoliučiomis vertėmis, tiek išvestinėmis vertėmis su papildomais grupės parametrais pasirinktam laikotarpiui.

21. Sprendinys turi būti sukurtas naudojant atvirą kodą arba neišimtinės neterminuotas licencijas.
22. Naudotojo sąsaja turi būti estetiška, intuityvi ir paprasta naudoti, vizualiai patraukli. Naudotojui neturi būti reikalingi detalūs apmokymai ir/ ar specifiniai įgūdžiai.
23. Naudotojo sąsaja turi būti lengvai konfigūruojama pagal naudotojo poreikius.
24. Sprendinio kalba – lietuvių arba anglų.
25. Sutarties vykdymo laikotarpiu duomenų saugojimą užtikrina Tiekėjas. Pasibaigus sutarčiai - duomenis bus galima saugomi ŠMSA serveryje.
26. Turi būti galimybė atsisiųsti duomenis (excel., csv, JSON).
27. Duomenys turi būti atvaizduojami švieslentėse, taip pat suformuotose ataskaitose su galimybe pasirinkti objektų grupę pagal taikomus klasifikatorius; pagal datos periodą; pagal savartojimo valandas.
28. Į palyginimą objektai įtraukiami tik atlikus duomenų patikrinimą, ar duomenys tinkami lyginimui, t. y. jei dėl kažkokių priežasčių nebuvo užfiksuota dalis duomenų (pvz. keičiamas skaitiklis, ryšio nebuvimas ir pan.), toks objektas į palyginimą su kitais objektais nėra įtraukiamas.
29. Tiekėjas turės:
 - 29.1. įdiegti sprendinį ŠMSA nurodytose 3-jose ugdymo ir švietimo įstaigose, naudojančiose centralizuotą šildymo sistemą. Viena iš įstaigų naudoja nuosavos saulės elektrinės gaminamą elektrą.
 - 29.2. atlikti sprendinio testavimą ir, esant poreikiui, tobulinimus, atsižvelgiant į testavimo etape užfiksuotus funkcionalumo trūkščius;
 - 29.3. suteikti prisijungimus prie Sistemos ŠMSA ir testavime dalyvaujančių įstaigų atstovams (iš viso - ne mažiau kaip 10-iai asmenų);
 - 29.4. parengti ir pateikti ŠMSA Sistemos naudotojų vadovus lietuvių arba anglų kalba.
30. Tiekėjas prisiima visus kaščus, susijusius su sprendinio diegimu, testavimu ir tobulinimu sutarties vykdymo laikotarpiu.

V SKYRIUS SPRENDINIO BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

31. Siekiant išbandyti Sistemos funkcionalumą, neturi būti reikalinga įdiegti papildomą programinę įrangą ŠMSA IRT.
32. Testavimo etapas turi trukti ne trumpiau kaip 1 mėnesį.
33. Galutinis sprendinys turi būti išbandytas ir pataisytas pagal išbandymo metu gautas pastabas ne vėliau kaip iki **2024 m. gruodžio 20 d.**

VI SKYRIUS KITI REIKALAVIMAI

34. Jeigu pirkimo dokumentuose apibūdinant pirkimo objektą yra nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti (toliau šioje pastraipoje – **nurodymas**), tai yra laikytina, kad toks nurodymas yra pateiktas kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.
35. Jeigu pirkimo dokumentuose yra nurodomas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (toliau šioje pastraipoje – **nurodymas**), tai yra laikytina, kad toks nurodymas yra pateiktas kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.
36. Jeigu tiekėjas teikdamas pasiūlymą numato, kad jis ties lygiavertčius sprendinius, tai jis apie tai turi papildomai pažymėti pasiūlyme ir kartu su pasiūlymu pateikti lygiavertiškumą įrodančius dokumentus.

(pasiūlymo forma, „Vokas 1“)

ŠIAULIŲ APSKAITOS CENTRUI

PASIŪLYMAS
DĖL SUPAPRASTINTO ATVIRO PROJEKTO KONKURSO „SKAITMENINIS
SPRENDINYS ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMUI ŠIAULIŲ
MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS KURUOJAMOSE ĮSTAIGOSE“
VOKAS 1 - PROJEKTAS

2024m. liepos
31d.

(data)

I SKYRIUS
TIEKĖJO DEVIZAS

1 lentelė. Tiekėjo devizas

Tiekėjo devizas	EnergijAI+
-----------------	------------

II SKYRIUS
(KITA SVARBI INFORMACIJA)

III SKYRIUS
PRIDEDAMI DOKUMENTAI IR INFORMACIJA APIE KONFIDENCIALUMĄ

1. Dokumentai teikiami su pasiūlymu CVP IS priemonėmis:

2 lentelė. Pridedami dokumentai

Nr.	Dokumentas	Ar dokumente yra konfidencialios informacijos? (Taip / Ne)	Paaškinimas, kokia konkreti informacija dokumente yra konfidenciali ir pagrindimas, kodėl ši informacija yra konfidenciali
1	2	3	4

1.	Projektinis pasiūlymas	Ne	-
2.	Skaitmeninio sprendimo eskizai	Ne	-

Pateikdamas šį pasiūlymą, tvirtintu, kad:

1. esu susipažinęs su projekto konkurso sąlygomis, taip pat su galiojančiais Lietuvos Respublikos įstatymais, poįstatyminiais teisės aktais, kurie reguliuoja viešųjų pirkimų atlikimo tvarką bei gali turėti įtakos bet kokiems tarp Perkančiosios organizacijos ir tiekėjo susiklostantiems santykiams, kylantiems iš šio pirkimo ir (ar) susijusiems su šiuo pirkimu;

2. sutinku su projekto konkurso sąlygose nustatytais sąlygomis ir procedūromis,

3. pasiūlymo dokumentuose pateikti duomenys ir informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam sutarties įvykdymui;

4. pasiūlymas galioja projekto konkurso sąlygose nurodytą terminą.

Svarbu tiekėjams: visa Vokas 1 pateikiama informacija turi būti teikiama anonimiškai. Šiame voke negali būti jokių jus arba jūsų atstovaujamą įmonę/kitą organizaciją identifikuoti leidžiančių ženklų: vardų pavardžių, nuorodų į jūsų tinklapius ar kitas duomenų saugojimo vietas, logotipų ar kt. informacijos leidžiančios identifikuoti tiekėją. Bet koks tiekėjo atsiskleidimas teikiant šį voką bus traktuojamas kaip anonimiškumo pažeidimas ir vadovaujantis Pirkimo sąlygų XXI skyriaus nuostatomis bus atmetami.

PROJEKTINIS PASIŪLYMAS

„SKAITMENINIS SPRENDINYS ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMUI ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS KURUOJAMOSE ĮSTAIGOSE“

Devizas: EnergijAI+

PROBLEMOS SUVOKIMAS

Šiaulių miesto savivaldybės administracija (ŠMSA) prižiūri įvairių tipų ugdymo ir švietimo įstaigas, kurios skiriasi tiek savo dydžiu, tiek energijos taupymo sprendimais (rekuperacija, šiltinimas ir kt.). Šių pastatų energetinio vartojimo duomenys dažnai renkami ir analizuojami rankiniu būdu, kas reikalauja didelių žmogiškųjų išteklių ir didina klaidų tikimybę.

Vienas iš pagrindinių iššūkių yra įvairių pastatų grupavimas pagal jų energetinį efektyvumą ir jų energijos suvartojimo lyginimas. Šiuo metu duomenys nėra pakankamai standartizuoti, todėl sunku atlikti objektyvią analizę ir priimti sprendimus dėl energijos vartojimo optimizavimo. Taip pat yra problemų su duomenų patikimumu, kurie dažnai priklauso nuo rankinio įvedimo, todėl gali būti netikslūs ir (arba) neišsamūs.

Norint pagerinti energijos vartojimo efektyvumą ir sumažinti išlaidas, būtina automatizuoti energijos vartojimo duomenų rinkimą, analizę ir ataskaitų generavimą. Automatizuota sistema galėtų teikti realaus laiko duomenis ir atlikti palyginamąją analizę, įtraukiant skirtingus parametrus, tokius kaip energijos suvartojimas vienam ugdytiniui ar patalpų kvadratiniam metrui. Tokia sistema leistų efektyviau stebėti energijos vartojimą, nustatyti energijos nuostolius ir pasiūlyti energijos taupymo sprendimus, atitinkančius higienos normas.

Svarbu paminėti, kad automatizuota sistema taip pat pagerintų komunikaciją tarp ŠMSA ir jai pavaldžių įstaigų, sumažintų rankinio darbo apimtį ir užtikrintų duomenų tikslumą bei patikimumą. Taip būtų sukurtos sąlygos priimti pagrįstus ir efektyvius sprendimus dėl energijos vartojimo optimizavimo, kas yra būtina siekiant tvaraus ir ekonomiškai efektyvaus valdymo.

Toks sprendimas leistų ne tik sumažinti energijos suvartojimą ir išlaidas, bet ir prisidėtų prie aplinkos tausojimo, mažinant išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį bei gerinant miesto bendruomenės gyvenimo kokybę.

TECHNINIS SPRENDIMAS

Mūsų siūlomas sprendimas yra naršyklės programa (angl. web app), veikianti visose populiariausiose naršyklėse (pvz. Chrome, Firefox).

Automatinis duomenų surinkimas:

Elektros duomenys bus gaunami iš esamų išmaniųjų skaitiklių naudojant P1 sąsają¹: ESO teikia išmaniojo skaitiklio P1 sąsają, kuri leidžia patogiai gauti elektros duomenis ir juos naudoti įvairioms reikmėms. P1 sąsaja leidžia išmanųjį skaitiklį prijungti prie kitų įrenginių ir rinkti duomenis realiuoju laiku (sujungimui būtų naudojamas šis įrenginys “P1 reader – WiFi version”² arba kiti lygiaverčio veikimo įrenginiai). Vandens duomenys bus gaunami iš pasirinkto sensoriaus (pvz. Ultrasonic Flow Meter TUF-2000M³). Nepasiteisinus sensoriui, vandens duomenys bus gaunami iš automatinės kameros, fotografuojančios seno skaitiklio duomenis ir siunčiančios duomenis į sistemą (pvz. ESP32-CAM⁴). Temperatūros duomenys bus gaunami iš sensoriaus (pvz. DHT11). Duomenų persiuntimui bus naudojamas mikrokontroleris ESP8266 arba ESP32. Sensoriai bus paruošti testavimui trims testavimui Užsakovo pasirinktoms įstaigoms. Sėkmingo pritaikymo atveju, sprendimą ateityje bus galima išplėsti ir didesniai skaičiui įstaigų.

Visiems minėtiems sensoriams ir (ar) kameroms reikės interneto ryšio prieigos (Wi-Fi arba Ethernet) ir elektros energijos prieigos. Visi prietaisai rinks duomenis Užsakovo pasirinktu periodiškumu realiu laiku (pvz. kas 15 min.). Sensorių tikslumas nebus mažesnis nei 95% (vandens kiekio fiksavimo sensoriaus – mažesnis nei 90%). Taip pat bus įgyvendintas sensorių statuso vaizdavimas vartotojui (ar sensorius veikia ar ne) bei kita statistika: kiek laiko sensorius veikė/neveikė, paskutinio atnaujinimo data, paskutinio pertrūkio data. Taip

¹P1 sąsaja: <https://www.eso.lt/web/elektra/kitos-paslaugos/ismaniojo-skaitiklio-p1-sasaja-bandomoji-versija/3294>

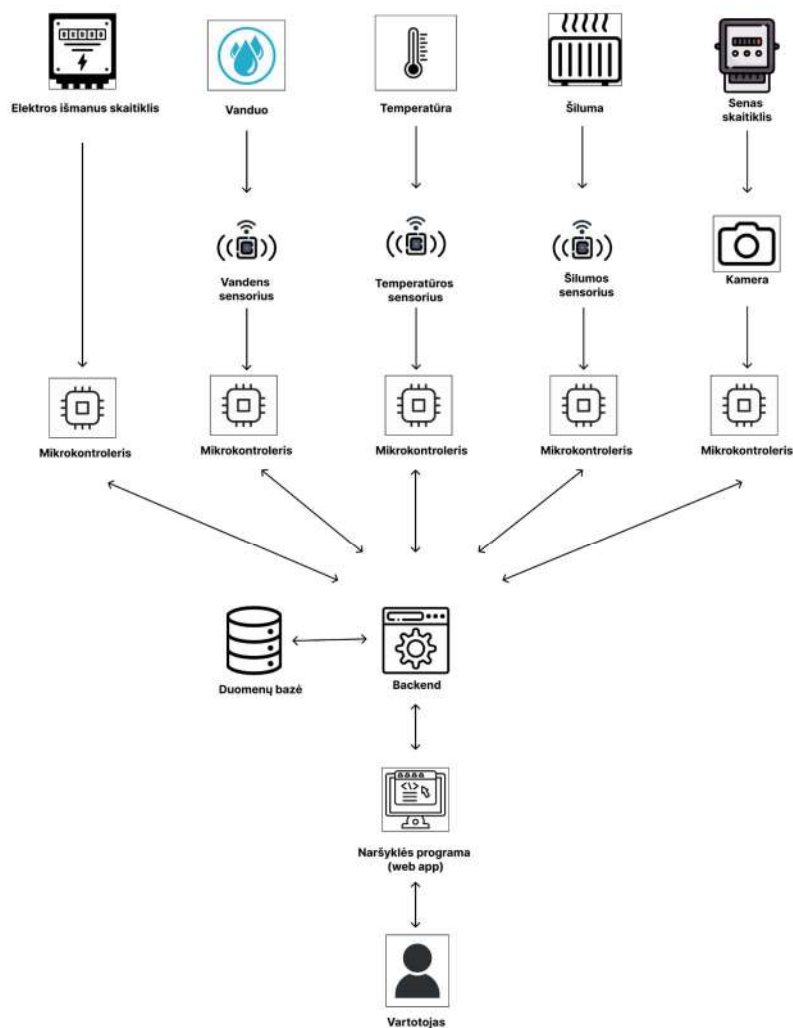
²P1 reader – WiFi version: <https://www.zuidwijk.com/p1-reader-wifi-version/>

³Ultrasonic Flow Meter TUF-2000M: <https://www.amazon.com/TUF-2000M-TM-1-Ultrasonic-Flowmeter-DN50-700mm-40-90%E2%84%83/dp/B00DEFLOHQ>

⁴DHT11: <https://www.duino.lt/espressif/14903-esp32-cam-pagrindine-plokste-su-2mp-kamera.html>

pat, nesutampant duomenų kiekiui per 75% (esant duomenų protrūkiams dėl sensorių neveikimo) tokie rezultatai nebus įtraukiami į duomenų palyginimą.

Sistema bus pateikiama “docker” konteineriuose todėl gali būti lengvai integruojama bet kokiaje aplinkoje atitinkančioje reikalavimus (pvz., AWS, Azure, Google Cloud).



1 pav. Sistemos komponentų diagrama.

Duomenys bus paskaičiuojami naudojant sensorių rezultatus ir vartotojo įvestus duomenis: asmenų skaičių, patalpos (-ų) kvadratinis metrus, darbo režimo valandas. Kiekvienas prietaisas turės identifikatorių, gaunamą iš sistemos (t.y., suteikiamą vartotojo sistemos konfigūracijos proceso metu).

Bus atliekamas automatinis palyginamų objektų tinkamumo įvertinimas. Jeigu objektas neatitiks iš anksto nurodytų reikalavimų – jis nebus įtrauktas į palyginimą (tokiais atvejais vartotojas gaus atitinkamą pranešimą).

Sprendimo funkcijos:

- Sukurti/panaikinti įstaigų grupę;
- Sukurti/panaikinti įstaigą;
- Sukurti/panaikinti įstaigos dalį;
- Priskirti/išimti įstaigą prie grupės;
- Priskirti/išimti įstaigos dalį prie įstaigos;
- Pridėti/pakeisti papildomus parametrus;
- Sukurti darbo režimo kategoriją, nurodant kategorijos pavadinimą, valandas, savaitės dienas, kalendorinį periodą;
- Priskirti darbo režimo kategoriją įstaigai;
- Ataskaitų automatinis generavimas, vaizdavimas ir eksportavimas:
 - Grafike parodyti kelių įstaigų suvartojimą per laiko tarpą (įstaigų palyginimas);
 - Atvaizduoti įstaigų parametrų vertes lentelėje (eilutės būtų įstaigos, stulpeliai būtų parametrų vertės, eilutes būtų galima surikiuoti didėjimo, mažėjimo kryptimis ir filtruojant įstaigas - taip gaunant tik norimų įstaigų rezultatus).
 - Eksportuoti duomenis į Excel/CSV/JSON.

Įstaiga	Elektra, kW	Vanduo, m ³	Šiluma, kW	Temperatūra, C
"Geltonasis" darželis	10,3	7,3	14,6	20
"Baltoji" progimnazija	11,2	8,1	11,3	22
"Žalioji" gimnazija	12,1	9,2	17,1	24
"Mėlynasis" darželis	8,3	10,2	18,2	23
"Raudonoji" pagr. mokykla	14,2	8,1	19,8	22
"Auksinė" gimnazija	18,1	10,2	15,0	25

2 pav. Mėnesio rezultatų lentelės pavyzdys.

Naudotojo sąsajai bus naudojamas minimalistinis stilius ir vartotojui įprasti vizualiniai sprendimai: lentelės, grafikai, formos. Plačiau tai yra aprašoma skyriuje VARTOTOJO SĄSAJA.

Konfigūracijos funkcijos:

- Periodų (statistikai) nustatymas;
- Įstaigų grupės nustatymai;
- Įstaigos dalies nustatymai;
- Darbo režimo kategorijos konfigūracija.

Duomenų apsauga:

Prieiga prie sistemos bus ribojama tik įgaliotiems naudotojams (jų paskyros bus apsaugotos unikaliais prisijungimo vardais bei slaptažodžiais), kuriuos paskirs ŠMSA. Be to, bus reguliariai atliekamos saugumo patikros ir testai, kurie padės identifikuoti ir pašalinti galimas grėsmes, užtikrinant aukštą duomenų apsaugos lygį.

Sukurtas sprendimas atitiks 6 technologinės parengties lygį (atsižvelgiant į prototipo kūrimui numatytą biudžeto dydį).

PROJEKTO VALDYMO PLANAS

Visam projekto gyvavimo ciklui bus taikomi Agile projekto valdymo principai.

- Kiekviena užduotis bus suskirstyta į mažesnius, lengvai valdomus ciklus, todėl bus galima vykdyti laipsnišką plėtrą ir nuolatinį tobulinimą.
- Kiekvienos iteracijos metu bus reguliariai prašoma grįžtamojo ryšio iš Užsakovo, jei toks bendradarbiavimo būdas Užsakovui bus tinkamas.
- Nuoseklus testavimas kiekviename kūrimo etape padės anksti nustatyti ir išspręsti problemas. Siekiant geriau atitikti numatytus standartus ir funkcionalumą, pakeitimai bus atliekami remiantis testavimo rezultatais ir Užsakovo atsiliepimais.

Planuojama trukmė: 12 savaičių

1 etapas: tyrimai ir pasirengimas (1 - 2 savaitė)

1 savaitė

- T1.1: Sukuriamos projekto valdymo ir komunikacijos priemonės, ištiriamos suinteresuotos pusės, siekiant į kūrimo procesą įtraukti visas šalis, galinčias daryti įtaką sprendimams.

- T2.1: Atliekamas techninių galimybių įvertinimas.

2 savaitė

- T1.3: Pagal technines galimybes nustatomi tikslūs sensorių ir susijusios įrangos reikalavimai.
- T1.4: Nustatomi reikalavimai duomenims (ESO API, vidiniais sistemos API formatai).
- T1.5: Sukuriamas bazinis sistemos karkasas (front-end, backend API, duomenų bazė)

Rezultatas: pasiruošta tolmesniam projektui vykdymui (galimybės, komunikacijos kanalai, duomenų formatai, projekto valdymo priemonės, programinės įrangos karkasai).

2 etapas: pradinis kūrimas (3-6 savaitė)

3 savaitė

- T2.1: Sukuriamas prisijungimo puslapis.
- T2.2: Reikalingų sensorių įsigijimas.

4 savaitė

- T2.3: Sistemos programavimas: įstaigos grupės, įstaigos, įstaigos dalies, parametrų pridėjimo/ištrynimo funkcijos.

5 savaitė

- T2.4: Sensorių API sukūrimas.
- T2.5: Sukuriamas duomenų vaizdavimo/analizės puslapis.
- T2.6: Sensorių gavimas: sensorių sujungimas su mikrokontroleriais.

6 savaitė

- T2.7: Integruojamas duomenų eksportavimas / ataskaitų generavimas
- T2.8: Sukuriamas nustatymų puslapis.
- T2.9: Sensorių sujungimas su sistema.

Rezultatas: sukurtas prototipas, kuris turi įgyvendintas svarbiausias funkcijas.

3 etapas: prototipo bandymas ir iteracijos (7-9 savaitė)

7 savaitė

- T3.1: Atliekamas lokalus sujungto prototipo testavimas.
- T3.2: Atliekami reikalingi pakeitimai ir patobulinimai.

8 savaitė

- T3.3: Sensorių sumontavimas įstaigose testavimui;
- T3.4: Sistemos programinės įrangos paruošimas testavimui.

9 savaitė

- T3.5: Atliekamas testavimas realioje aplinkoje (įstaigose)
- T3.6: Surenkami ir išanalizuojami testavimo rezultatai.

Rezultatas: prototipas ištestuotas lokaliai ir realioje aplinkoje.

4 etapas: galutinis kūrimas ir diegimas (10-12 savaitė)

10 savaitė

- T4.1: Užbaigiamos visos funkcijos remiantis testavimu rezultatais.
- T4.2: Atliekami kiti testai.

11 savaitė

- T4.3: Pasirengiama prototipo diegimui, įskaitant hosting'o (virtuali erdvė, dažniausiai nuomojama iš tiekėjo, kuri palaiko tinklapio veikimą serveryje) organizavimą.
- T4.4: Parengiama dokumentacija.

12 savaitė

- T4.5: Skaitmeninis sprendimas pristatomas Užsakovui. Pasirašomas priėmimo/perdavimo aktas, pradedamas vienerių metų garantinis (sistemos palaikymo) laikotarpis.

Rezultatas: užbaigtas prototipas, atiduotas vartojimui.

Darbo valandų paskirstymas: Kiekviena savaitė = 40 darbo valandų * 3 darbuotojai.

Esminiai etapai:

- M1 (2 savaitė): Atlikti pradinį tyrimą ir galimybių įvertinimą.
- M2 (6 savaitė): Užbaigti pradinio prototipo kūrimą.
- M3 (9 savaitė): Užbaigti beta testavimą ir grįžtamojo ryšio rinkimą.
- M4 (12 savaitė): Oficialus prototipo pristatymas

GANTT diagrama (kalendorinis darbų grafikas)

Savaitės											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 mėnuo				2 mėnuo				3 mėnuo			
1 etapas (tyrimai ir pasirengimas), T1.1-T1.5											
		2 etapas (pradinis kūrimas),									

		T2.1-T2.10									
						3 etapas (prototipo bandymas ir iteracijos) T3.1-T3.6					
									4 etapas (galutinis kūrimas ir diegimas), T4.1-T4.5		

Reikalingi resursai:

Tiekėjo

Įrenginiai (Hardware):

- Mikrokontroleriai (min: 12 vienetų);
- Sensoriai (elektros, vandens, temperatūros po 3 vienetus kiekvieno);
- Kameros (3-6 vienetai priklausomai pagal poreikį);
- Sensorių ir mikrokontrolerių priedai (vienetų sk. priklausys pagal poreikį).

Programinė įranga (Software):

- Sprendimo kūrimui:
 - Python - <https://www.python.org/> ;
 - Flask API - <https://flask.palletsprojects.com/en/latest/api/> ;
 - Database (Postgre SQL: <https://www.postgresql.org/> arba InfluxDB: <https://www.influxdata.com/>)
 - JavaScript React NextJS: <https://nextjs.org/> .
 - Cloud services.
 - Grafana arba Power BI: <https://grafana.com/docs/grafana/latest/introduction/>
- Projekto valdymo/dokumentavimo programos (Atlassian: <https://www.atlassian.com/company>).

Žmogiškieji:

Tiekėjas projekto įgyvendinimui planuoja skirti patyrusią mašininio mokymosi inžinierių komandą (3 dedikuoti specialistai), kurios programuotojas bus dalyvavęs sėkmingai įgyvendinant bent vieną GovTech ar lygiavertį bendradarbiavimo su viešojo sektoriaus institucijomis projektą. Bent kas dvi savaites bus vykdomi nuotoliniai susitikimai su Užsakovo komanda projekto eigai aptarti ir pasiektiems rezultatams pristatyti.

- Programuotojas;
- Projekto vadovas;
- Įrenginių diegėjas;

Užsakovo

Žmogiškieji:

- Komunikacijos atstovas: atsakingas žmogus, kuris padėtų su sensorių diegimo, projekto statuso apžvalga, kitais klausimais.

Energetiniai:

- a) Interneto ryšys testavimo įstaigose.
- b) Elektros prieiga testavimo įstaigose.

RIZIKŲ VALDYMAS

Etapas	Rizikos	Kritiniai taškai	Rizikos lygis	Rizikų mažinimo veiksmai
1 etapas (tyrimai ir pasirengimas)	Techninės galimybės neatitikimas plano	Sensorių diegimas įstaigose pasirodys esantis per daug sudėtingas.	Vidutinis	Bendradarbiavimas su įstaigų ūkvedžiais, Įstaigų, numatytų testavime, pakeitimas į tokias, kurios turėtų lengvesnes sąlygas sensorių diegimui.
2 etapas (pradinis kūrimas)	Techninių reikalavimų neatitikimas	Neišsamios specifikacijos, klaidos programavime	Mažas	Įtraukiami patyrę specialistai, atliekamas griežtas kokybės kontrolės procesas.
3 etapas (prototipo bandymas ir iteracijos)	Nepakankami rezultatai po įvykdyto bandymo.	Didelis klaidų skaičius, netikslumas.	Vidutinis	Atliekami vidiniai (lokalūs) ir išoriniai testavimai, renkami ir analizuojami atsiliepimai.
4 etapas (galutinis kūrimas ir diegimas)	Sistemos diegimo ir integracijos problemos	Technologiniai nesklandumai, nesuderinamumas su esama infrastruktūra	Mažas	Paruošiama išsami diegimo dokumentacija, atliekami testavimai realioje aplinkoje.

Etapas	Rizikos	Kritiniai taškai	Rizikos lygis	Rizikų mažinimo veiksmai
Visas projekto laikotarpis	Projekto biudžeto ir laiko viršijimas	Nerealūs terminai, netikslus biudžeto planavimas	Vidutinis	Nuolat stebimas projekto biudžetas ir terminai, atliekamos korekcinės priemonės.

SISTEMOS PLĖTROS GALIMYBĖS

Ilgalaikėje perspektyvoje skaitmeninis sprendimas gali būti papildytas įvairiais funkcionalumais, taip sukuriant didesnę pridėtinę vertę.

Esant poreikiui (ir gavus duomenis iš energijos tiekėjų) sistemą bus nesudėtinga išplėsti papildant naujais statistiniais parametrais. Taip pat nesudėtingai bus galima pridėti papildomus išvestinius duomenų parametrus, išvestines metrikas, KPIs ir t.t.

Duomenų bazėje surinkus pakankamai energijos statistinių duomenų, bus galima sistemą praplėsti mašininio mokymosi modeliais, skirtais anomalių energijos duomenų aptikimui, prognozavimui ar energijos vartojimo optimizavimo rekomendacijoms. DI modeliai galės siūlyti rekomendacijas arba įžvalgas, pavyzdžiui, rastas duomenų anomalijas, sezoniškumus ir pan.

Taip pat, sistemoje bus galima įdiegti pranešimų ir įspėjimų modulius, kurie informuos apie neįprastai aukštus arba žemus energijos vartojimo pokyčius. Tokie pranešimai galės būti siunčiami el. paštu arba SMS žinutėmis. Sistema bus kuriama taip, kad ateityje būtų nesunku vartotojo sąsają išversti į anglų ar kitas užsienio kalbas.

Sukurtas prototipas taps pavyzdžiu kitoms viešosioms ir privačioms įstaigoms, ieškančioms panašių, duomenų turinio nuskaitymo bei automatizuotos patikros reikalaujančių sprendimų. Projekto patirtis galės būti panaudota diegiant panašias technologijas kituose sektoriuose.

Sistemos plėtros perspektyvoms ir finansavimui užtikrinti siūlytume dalyvavimą tarptautiniuose MTEP projektuose, tokiuose kaip Eureka EUROSTARS, Eureka ITEA, Chist-Era, taip pat nacionalinio lygmens Inovacijų Agentūros skelbiamuose kvietimuose

sukurtų prototipų tobulinimui, LR Ekonomikos ir inovacijų ministerijos skaitmeninimo kvietimuose viešojo sektoriaus įstaigoms. Kartu su Perkančiąja organizacija tiekėjas galėtų suburti konsorciumą, prie kurio jungtųsi partneriai iš kitų šalių, siekiant sukurti visavertį, rinkai parengtą (technologinės parengties lygis 9) skaitmeninį sprendimą. Įprastai tokių projektų bendras biudžetas būna apie 1-2 milijonai eurų.

VARTOTOJO SĄSAJA

Skaitmeninis sprendimas (prototipas) atlieps techninėje specifikacijoje keliamus prieinamumo (pasiekiamumo) reikalavimus, atitiks Web Content Accessibility keliamus standartus (WCAG). Papildomi prieinamumo variantai galės būti derinami pagal Užsakovo poreikius.

Web platforma: Visa informacija bus prieinama per internetinę platformą, kurią galima pasiekti per naršyklę bet kuriame įrenginyje. Tai leidžia naudotojams stebėti energijos suvartojimą, analizuoti duomenis ir generuoti ataskaitas. Lentelėms ir diagramoms atvaizduoti bus panaudoti tokioms funkcijoms pritaikyti įrankiai: Grafana (<https://grafana.com/>) arba PowerBI ([Power BI](#)).

Sistemos paskirtis: Vartotojai gali stebėti energijos suvartojimą tiesiogiai, įskaitant elektros, šilumos ir vandens duomenis, bei peržiūrėti ir analizuoti ankstesnius duomenis įvairiais laikotarpiais, tokiais kaip dienos, savaitės, mėnesiai ar metai. Taip pat suteikiama galimybė kurti ir atsisiųsti ataskaitas Excel, CSV arba JSON formatais, pasirenkant norimus laikotarpius ir rodiklius.

Vartotojo sąsajos aprašymas:

1. Pagrindinis / analizės puslapis

- a. Aiškiai pateikiama supaprastinta įstaigos resursų statistika (elektros, vandens, šilumos) greitai peržiūrai.
- b. Detalūs grafikai rodantys elektros suvartojimą, pagal pasirinktą laikotarpį, bei nustatytas grupes. Kitos metrikos. Galimybė eksportuoti duomenis.
- c. Detalūs grafikai rodantys elektros suvartojimą, pagal pasirinktą laikotarpį, bei nustatytas grupes. Kitos metrikos. Galimybė eksportuoti duomenis.

- d. Detalūs grafikai rodantys elektros suvartojimą, pagal pasirinktą laikotarpį, bei nustatytas grupes. Kitos metrikos. Galimybė eksportuoti duomenis.

2. Rankinis duomenų importavimo puslapis:

- a. Vartotojai gali importuoti energijos duomenis iš failo (CSV) arba įvesti juos ranka.

3. Nustatymų puslapis:

- a. Vartotojai gali pritaikyti sistemą pagal savo poreikius (keisti įstaigų grupes, įstaigas, įstaigų dalis, darbo režimus ir pan.)

Galimos papildomos funkcijos apima galimybę nurodyti konkrečius duomenų filtrus eksportavimo metu, pavyzdžiui, tik tam tikrų metų ar mėnesių duomenis, bei integraciją su išorinėmis sistemomis, leidžiančią eksportuoti duomenis tiesiai į kitus įrankius arba saugyklas.

Vartotojams būtinos kompetencijos apima bazinį kompiuterinį raštingumą, gebėjimą naudotis interneto naršykle, įvesti ir tvarkyti duomenis, taip pat trumpus mokymus, kurių metu bus pateikiamos instrukcijos apie sistemos naudojimą, įskaitant vaizdo instrukcijas ir vadovus. Toliau pateikiame pavyzdines prototipo vartotojo sąsajos iliustracijas/eskizus:

← → ↻ www.energijos-vartojimas.lt ☆ M ⋮



Prisijungimas

Test

Slaptažodis

●●●●●●

Prisijungti

← → ↻ www.energijos-vartojimas.lt ☆ M ⋮

Statistika

Elektra

Šiluma

Vanduo



"Įstaiga"

Bendra statistika

Elektra	Šiluma	Vanduo
10 KvH	5 KvH	5 m ³

Elektros suvartojimas

Grupės

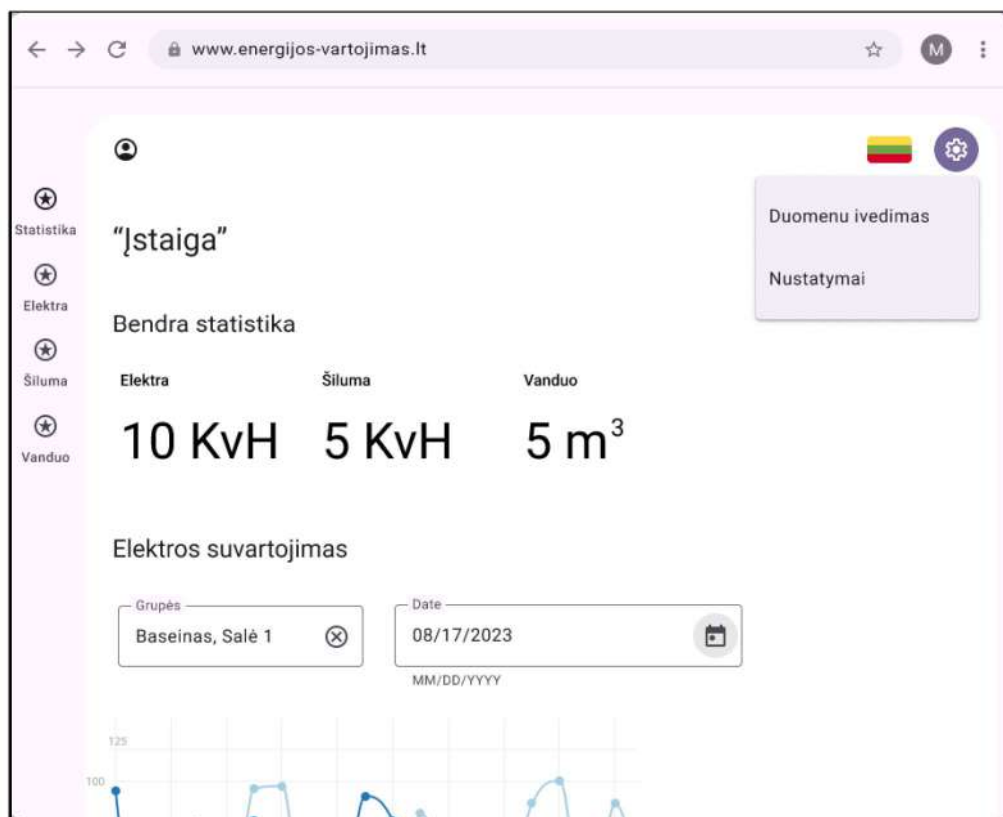
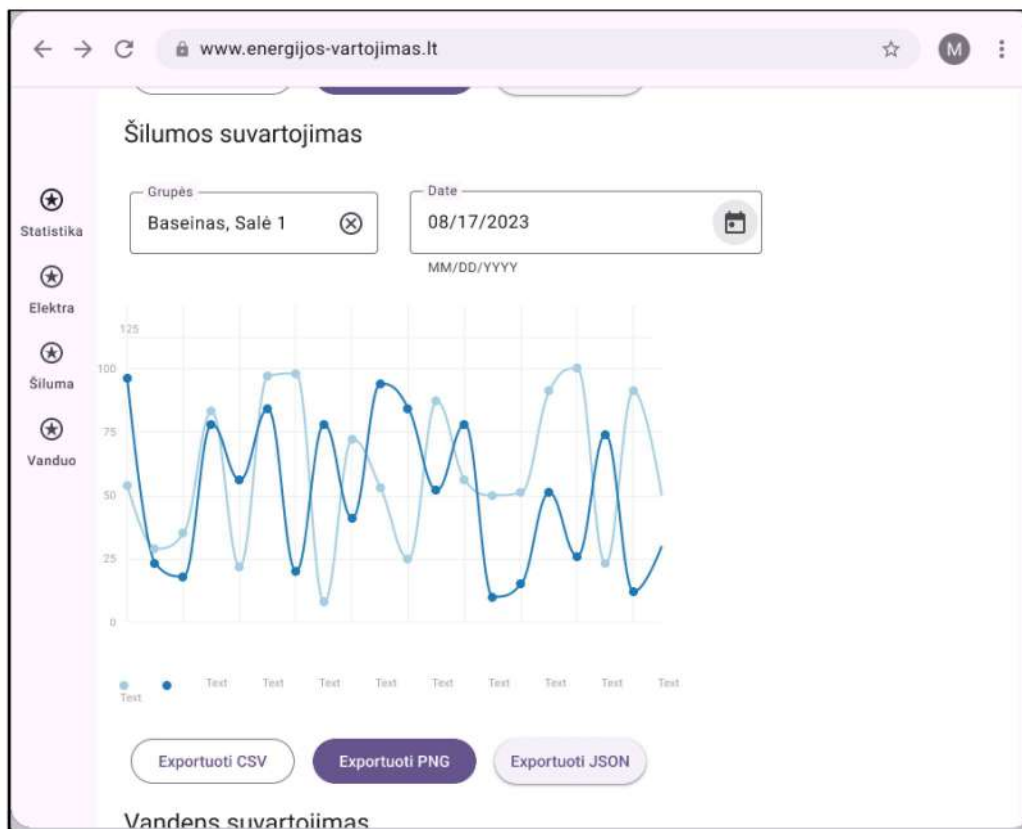
Baseinas, Salė 1

Date

08/17/2023

MM/DD/YYYY





← → ↻ www.energijos-vartojimas.lt ☆ M ⋮

←  

Rankinis duomenų įvedimas

[Iškelti CSV](#)

Elektra	Grupės	Date
14,5	Baseinas, Salė 1 	08/17/2023 
Vanduo	Grupės	Date
5	Baseinas, Salė 1 	08/17/2023 
Siluma	Grupės	Date
13,2	Baseinas, Salė 1 	08/17/2023 

[Išsaugoti](#)

← → ↻ www.energijos-vartojimas.lt ☆ M ⋮

Nustatymai

-  **Vartotojo nustatymai**
-  Įstaigos nustatymai
-  Grupių nustatymai

←  

Vartotojo nustatymai

 **Vardas Pavarde**
Role

Vardas

Vardas

Pavarde

Pavarde

[Išsaugoti](#)

←

→

↻

🔒 www.energijos-vartojimas.lt

☆

M

⋮

Nustatymai

👤 Vartotojo nustatymai

○ Įstaigos nustatymai

👥 Grupių nustatymai

←

🇱🇹

⚙️

Įstaigos nustatymai

Pavadinimas

Įstaiga

Įstaigos tvarkaraštis

Pavadinimas

Atostogos

Mėnesiai

06-09 📅

Sav. dienos

01-03 📅

Laikas

08:00-20:00 📅

🗑️

+ Pridėti kategoriją

💾 Išsaugoti

←

→

↻

🔒 www.energijos-vartojimas.lt

☆

M

⋮

Nustatymai

👤 Vartotojo nustatymai

○ Įstaigos nustatymai

👥 Grupių nustatymai

←

🇱🇹

⚙️

Įstaigos nustatymai

Pavadinimas

Įstaiga

Įstaigos tvarkaraštis

Pavadinimas

Atostogos

Mėnesiai

06-09 📅

Sav. dienos

01-03 📅

Laikas

08:00-20:00 📅

🗑️

Pavadinimas

Rudens sem.

Mėnesiai

09-12 📅

Sav. dienos

01-05 📅

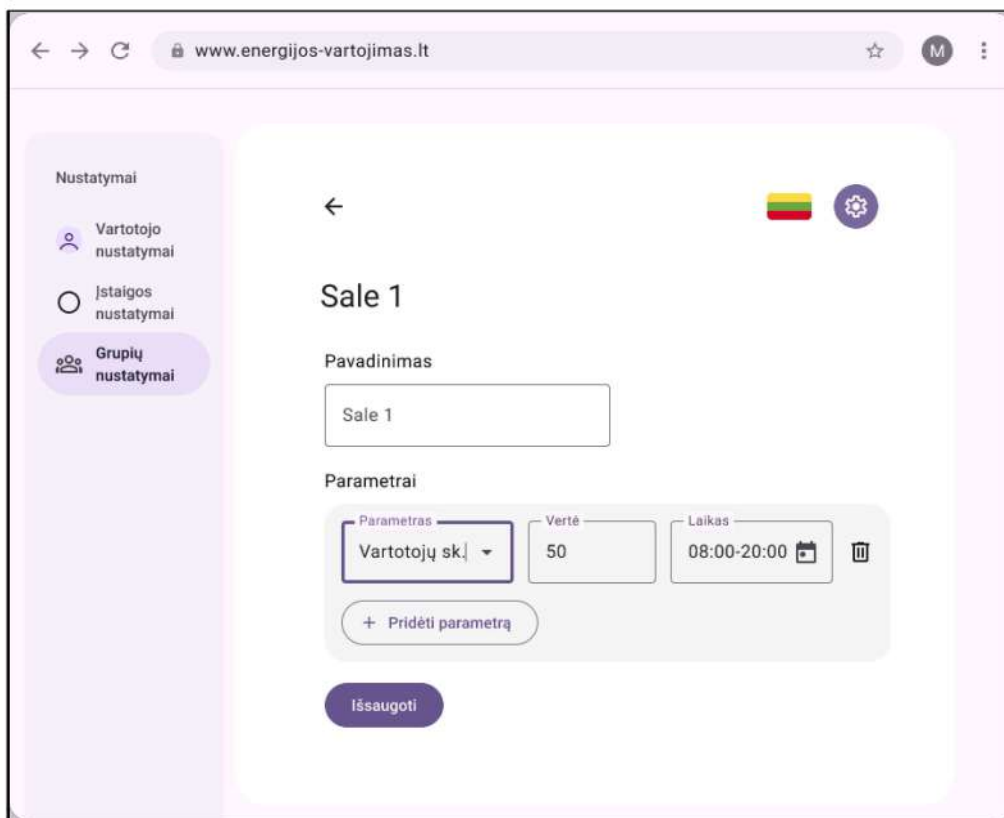
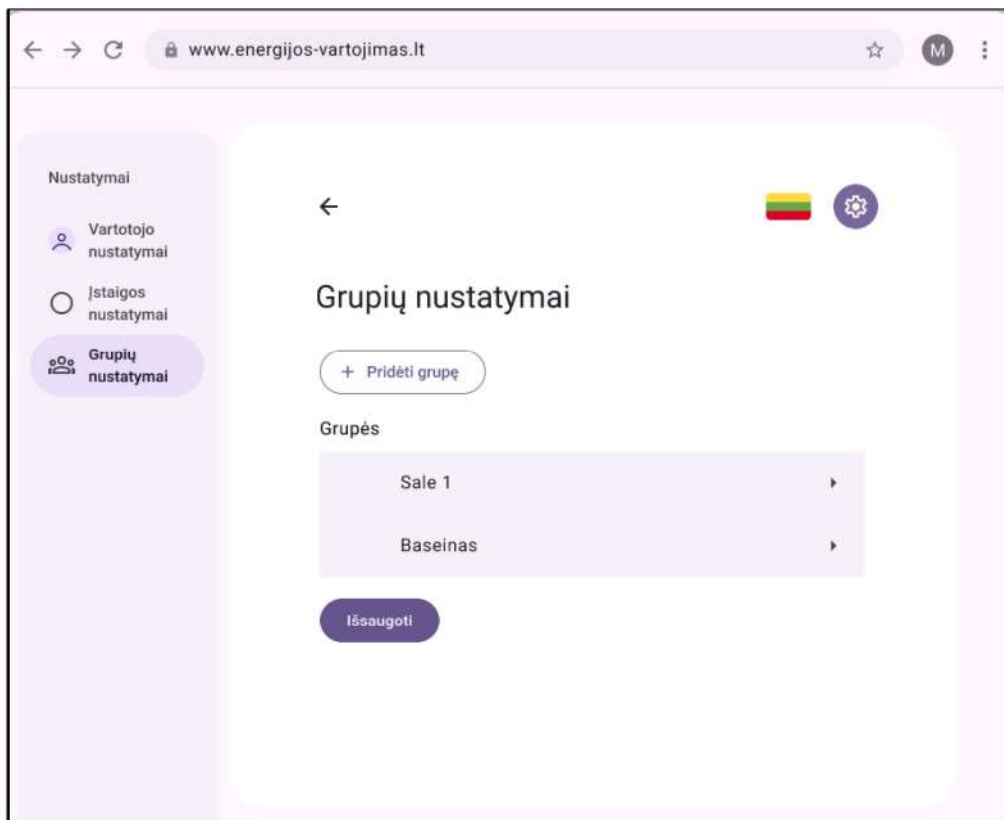
Laikas

08:00-20:00 📅

🗑️

+ Pridėti kategoriją

💾 Išsaugoti



←

→

↺

www.energijos-vartojimas.lt

☆

M

⋮

Nustatymai

👤

Vartotojo
nustatymai

○

Įstaigos
nustatymai

👥

Grupių
nustatymai

←

🇱🇹

⚙️

Pridėti grupę

Pavadinimas

Grupe 1

Parametrai

Parametras	Vertė	Laikas	
Vartotojų sk.	50	08:00-20:00	🗑️
Plotas	20	08:00-20:00	🗑️

+ Pridėti parametą

Išsaugoti

←

→

↺

www.energijos-vartojimas.lt

☆

M

⋮

Nustatymai

👤

Vartotojo
nustatymai

○

Įstaigos
nustatymai

👥

Grupių
nustatymai

←

🇱🇹

⚙️

Sale 1

Pavadinimas

Sale 1

Parametrai

Parametras	Vertė	Laikas	
Vartotojų sk.	50	08:00-20:00	🗑️
Plotas	20	08:00-20:00	🗑️

+ Pridėti parametą

Išsaugoti

Panaudos atvejų scenarijai:

- Panaudos atvejų scenarijus registracijos funkcijai

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Sėkminga registracija	Naujas vartotojas sėkmingai užsiregistruoja sistemoje, įvesdamas visus reikiamus duomenis.	- Vartotojas nėra užsiregistravęs sistemoje.	Vartotojas sėkmingai užsiregistruoja ir gali prisijungti prie sistemos.
El. pašto adresas jau naudojamas	Naujas vartotojas bando užsiregistruoti, bet įveda el. pašto adresą, kuris jau yra naudojamas sistemoje.	- Vartotojas nėra užsiregistravęs sistemoje, bet el. pašto adresas jau yra naudojamas kito vartotojo.	Vartotojas negali užsiregistruoti su tuo pačiu el. pašto adresu, jei jis jau naudojamas.
Neteisingi duomenys	Naujas vartotojas bando užsiregistruoti, bet įveda neteisingus ar neišsamius duomenis.	- Vartotojas nėra užsiregistravęs sistemoje.	Vartotojas gauna klaidos pranešimą ir negali užsiregistruoti, kol neįveda teisingų duomenų.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Vartotojas prisijungia sėkmingai":

1. Vartotojas atidaro registracijos puslapį.
2. Sistema parodo registracijos formą.
3. Vartotojas įveda vartotojo vardą, el. pašto adresą, slaptažodį ir patvirtina slaptažodį.
4. Vartotojas paspaudžia „Registruotis“ mygtuką.
5. Sistema patikrina, ar įvesti duomenys yra teisingi ir unikalūs.
6. Jei visi duomenys yra teisingi, sistema išsaugo naują vartotoją duomenų bazėje.
7. Sistema išsiunčia patvirtinimo el. laišką į nurodytą el. pašto adresą.
8. Vartotojas atidaro el. paštą ir paspaudžia patvirtinimo nuorodą.
9. Sistema patvirtina vartotojo el. pašto adresą.
10. Vartotojas gali prisijungti prie sistemos su savo naujais duomenimis.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "El. pašto adresas jau naudojamas":

1. Vartotojas atidaro registracijos puslapį.
2. Sistema parodo registracijos formą.
3. Vartotojas įveda vartotojo vardą, el. pašto adresą, slaptažodį ir patvirtina slaptažodį.
4. Vartotojas paspaudžia „Registruotis“ mygtuką.
5. Sistema patikrina, ar įvesti duomenys yra teisingi ir unikalūs.
6. Jei el. pašto adresas jau naudojamas, sistema parodo klaidos pranešimą.
7. Vartotojas bando įvesti kitą el. pašto adresą.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Neteisingi duomenys“:

1. Vartotojas atidaro registracijos puslapį.
2. Sistema parodo registracijos formą.
3. Vartotojas įveda neteisingus ar neišsamius duomenis (pvz., trumpą slaptažodį, neteisingą el. pašto formatą).
4. Vartotojas paspaudžia „Registruotis“ mygtuką.
5. Sistema patikrina, ar įvesti duomenys yra teisingi ir unikalūs.
6. Jei duomenys yra neteisingi, sistema parodo klaidos pranešimą, nurodymą, kokie duomenys yra neteisingi.
7. Vartotojas pataiso duomenis ir bando registruotis iš naujo.

- *Panaudos atvejų scenarijus prisijungimo funkcijai*

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Vartotojas prisijungia sėkmingai	Vartotojas įveda teisingą vartotojo vardą ir slaptažodį ir prisijungia prie sistemos.	Vartotojas yra registruotas sistemoje ir turi galiojančius prisijungimo duomenis.	Vartotojas sėkmingai prisijungia prie sistemos ir gali naudotis jos funkcijomis.
Netinkamas slaptažodis	Vartotojas įveda teisingą vartotojo vardą, tačiau netinkamą slaptažodį ir negali prisijungti.	Vartotojas yra registruotas sistemoje ir turi galiojančius prisijungimo duomenis.	Vartotojas gauna klaidos pranešimą ir negali prisijungti.
Vartotojo vardo nerasta	Vartotojas įveda vartotojo vardą, kuris nėra registruotas	Vartotojas nėra registruotas sistemoje arba įveda neteisingą vartotojo vardą.	Vartotojas gauna klaidos pranešimą ir negali prisijungti.

	sistemoje, ir negali prisijungti.		
--	-----------------------------------	--	--

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Vartotojas prisijungia sėkmingai":

1. Vartotojas atidaro prisijungimo puslapį.
2. Sistema parodo prisijungimo formą.
3. Vartotojas įveda vartotojo vardą ir slaptažodį.
4. Vartotojas paspaudžia „Prisijungti“ mygtuką.
5. Sistema patikrina įvestus duomenis.
6. Jei duomenys teisingi, sistema suteikia prieigą prie pagrindinio puslapio.
7. Sistema parodo pasisveikinimo pranešimą ir vartotojo vardą.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Netinkamas slaptažodis":

1. Vartotojas atidaro prisijungimo puslapį.
2. Sistema parodo prisijungimo formą.
3. Vartotojas įveda vartotojo vardą ir neteisingą slaptažodį.
4. Vartotojas paspaudžia „Prisijungti“ mygtuką.
5. Sistema patikrina įvestus duomenis.
6. Jei slaptažodis neteisingas, sistema parodo klaidos pranešimą.
7. Vartotojas bando dar kartą arba pasirenka „Pamiršau slaptažodį“.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Vartotojo vardo nerasta":

1. Vartotojas atidaro prisijungimo puslapį.
2. Sistema parodo prisijungimo formą.
3. Vartotojas įveda vartotojo vardą, kuris nėra registruotas sistemoje.
4. Vartotojas paspaudžia „Prisijungti“ mygtuką.
5. Sistema patikrina įvestus duomenis.
6. Jei vartotojo vardo nerasta, sistema parodo klaidos pranešimą.
7. Vartotojas bando dar kartą arba pasirenka „Registruotis“.

- *Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Peržiūrėti įstaigų grupes“*

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Sėkminga įstaigų grupių peržiūra	Vartotojas peržiūri įstaigų grupių sąrašą, kuriame matomi įstaigų grupių pavadinimai ir	Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos.	Vartotojas sėkmingai peržiūri įstaigų grupių sąrašą.

	įstaigų skaičius kiekvienoje grupėje.		
Nėra sukurtų įstaigų grupių	Vartotojas bando peržiūrėti įstaigų grupių sąrašą, bet sistemoje nėra sukurtų įstaigų grupių.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Sistemoje nėra sukurtų įstaigų grupių.	Vartotojas gauna informaciją, kad sistemoje nėra sukurtų įstaigų grupių.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Sėkminga įstaigų grupių peržiūra“:

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių langą, kuriame matomas įstaigų grupių sąrašas.
3. Kiekvienai įstaigų grupei rodomas pavadinimas ir įstaigų skaičius grupėje.
4. Vartotojas gali matyti visas esamas įstaigų grupes su jų pavadinimais ir įstaigų skaičiumi, kartu su sensorių rezultatais ir grafikais.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Nėra sukurtų įstaigų grupių“:

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių langą, kuriame nėra jokių įrašų.
3. Sistema parodo pranešimą, kad nėra sukurtų įstaigų grupių.

- *Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Peržiūrėti/Sukurti/Pakeisti įstaigų grupę“*

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Peržiūrėti įstaigų grupę	Vartotojas peržiūri konkrečios įstaigų grupės detales iš įstaigų grupių sąrašo.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Sistemoje yra sukurtų įstaigų grupių.	Vartotojas peržiūri pasirinktos įstaigų grupės detales ir įstaigų sąrašą.
Sukurti naują įstaigų grupę	Vartotojas sukuria naują įstaigų grupę, įveddamas grupės pavadinimą.	Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę kurti naujas įstaigų grupes.	Nauja įstaigų grupė yra sėkmingai sukurta ir išsaugota sistemoje.

Panaikinti įstaigų grupę	Vartotojas panaikina pasirinktą įstaigų grupę iš sąrašo.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę naikinti įstaigų grupes. - Sistemoje yra sukurtų įstaigų grupių.	Pasirinkta įstaigų grupė yra sėkmingai panaikinta iš sistemos.
Pakeisti įstaigų grupės pavadinimą	Vartotojas pakeičia pasirinktą įstaigų grupės pavadinimą.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę keisti įstaigų grupių duomenis. - Sistemoje yra sukurtų įstaigų grupių.	- Pasirinktos įstaigų grupės pavadinimas yra sėkmingai pakeistas ir išsaugotas sistemoje.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Peržiūrėti įstaigų grupę":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių langą su įrašų sąrašu.
3. Vartotojas mato įstaigų grupių pavadinimus.
4. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigų grupės pavadinimo.
5. Sistema parodo pasirinktos įstaigų grupės detales, įskaitant visų grupės įstaigų sąrašą kartu su sensorių rezultatais ir grafikais.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Sukurti naują įstaigų grupę":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių langą su įrašų sąrašu.
3. Vartotojas pasirenka „Sukurti naują įstaigų grupę“ funkciją.
4. Sistema parodo įstaigų grupės kūrimo formą.
5. Vartotojas įveda įstaigų grupės pavadinimą.
6. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
7. Sistema patikrina, ar įvestas pavadinimas yra unikalus.
8. Jei pavadinimas yra unikalus, sistema išsaugo naują įstaigų grupę duomenų bazėje.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Panaikinti įstaigų grupę":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių langą su įrašų sąrašu.
3. Vartotojas mato įstaigų grupių pavadinimus.

4. Vartotojas paspaudžia ant „Panaikinti“ mygtuko šalia konkrečios įstaigų grupės.
5. Sistema parodo patvirtinimo dialogą su klausimu, ar tikrai norima panaikinti įstaigų grupę.
6. Vartotojas patvirtina veiksmą.
7. Sistema panaikina pasirinktą įstaigų grupę iš duomenų bazės.
8. Sistema parodo pranešimą, kad įstaigų grupė sėkmingai panaikinta.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Pakeisti įstaigų grupės pavadinimą“:

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių langą su įrašų sąrašu.
3. Vartotojas mato įstaigų grupių pavadinimus.
4. Vartotojas paspaudžia ant „Redaguoti“ mygtuko šalia konkrečios įstaigų grupės.
5. Sistema parodo įstaigų grupės redagavimo formą su esamu pavadinimu.
6. Vartotojas pakeičia įstaigų grupės pavadinimą.
7. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
8. Sistema patikrina, ar naujas pavadinimas yra unikalus.
9. Jei pavadinimas yra unikalus, sistema išsaugo pakeitimus duomenų bazėje.
10. Sistema parodo pranešimą, kad įstaigų grupės pavadinimas sėkmingai pakeistas.

- *Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Peržiūrėti/Sukurti/Pakeisti darbo režimą“*

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Peržiūrėti darbo režimą	Vartotojas peržiūri konkretaus darbo režimo detales.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Yra sukurtų darbo režimų.	Vartotojas peržiūri pasirinkto darbo režimo detales.
Sukurti naują darbo režimą	Vartotojas sukuria naują darbo režimą, įvesdamas pavadinimą, pradžios laiką, pabaigos laiką, pasikartojimo intervalą ir dienas.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę kurti naujus darbo režimus.	Naujas darbo režimas yra sėkmingai sukurtas ir išsaugotas sistemoje.
Ištrinti darbo režimą	Vartotojas ištrina pasirinktą darbo režimą.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę	Pasirinktas darbo režimas yra sėkmingai ištrintas iš sistemos.

		ištrinti darbo režimus. - Yra sukurtų darbo režimų.	
Pakeisti darbo režimo duomenis	Vartotojas pakeičia pasirinktą darbo režimo pavadinimą, pradžios laiką, pabaigos laiką, pasikartojimo intervalą ar dienas.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę keisti darbo režimus. - Yra sukurtų darbo režimų.	Pasirinkto darbo režimo duomenys yra sėkmingai pakeisti ir išsaugoti sistemoje.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Peržiūrėti darbo režimą":

1. Vartotojas pasirenka „Darbo režimai“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo darbo režimų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkretaus darbo režimo pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinkto darbo režimo detales (pavadinimą, pradžios laiką, pabaigos laiką, pasikartojimą nuo kada iki kada ir kokiomis dienomis).

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Sukurti naują darbo režimą":

1. Vartotojas pasirenka „Darbo režimai“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo darbo režimų sąrašą.
3. Vartotojas pasirenka „Sukurti naują darbo režimą“ funkciją.
4. Sistema parodo darbo režimo kūrimo formą.
5. Vartotojas įveda darbo režimo pavadinimą, pradžios laiką, pabaigos laiką, pasikartojimo intervalą ir dienas.
6. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
7. Sistema patikrina, ar įvesti duomenys yra teisingi ir unikalūs.
8. Jei visi duomenys yra teisingi, sistema išsaugo naują darbo režimą duomenų bazėje.
9. Sistema parodo pranešimą, kad darbo režimas sėkmingai sukurtas.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Ištrinti darbo režimą":

1. Vartotojas pasirenka „Darbo režimai“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo darbo režimų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia „Ištrinti“ mygtuką šalia konkretaus darbo režimo.
4. Sistema parodo patvirtinimo dialogą su klausimu, ar tikrai norima ištrinti darbo režimą.
5. Vartotojas patvirtina veiksmą.
6. Sistema ištrina pasirinktą darbo režimą iš duomenų bazės.
7. Sistema parodo pranešimą, kad darbo režimas sėkmingai ištrintas.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Pakeisti darbo režimo duomenis“:

1. Vartotojas pasirenka „Darbo režimai“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo darbo režimų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia „Redaguoti“ mygtuką šalia konkretaus darbo režimo.
4. Sistema parodo darbo režimo redagavimo formą su esamais duomenimis.
5. Vartotojas pakeičia darbo režimo pavadinimą, pradžios laiką, pabaigos laiką, pasikartojimo intervalą ar dienas.
6. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
7. Sistema patikrina, ar nauji duomenys yra teisingi ir unikalūs.
8. Jei duomenys yra teisingi, sistema išsaugo pakeitimus duomenų bazėje.
9. Sistema parodo pranešimą, kad darbo režimo duomenys sėkmingai pakeisti.

- *Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Peržiūrėti/Sukurti/Pakeisti įstaigą“*

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Peržiūrėti įstaigą	Vartotojas peržiūri konkrečios įstaigos detales iš įstaigų grupės peržiūros lango.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Įstaigų grupėje yra sukurtų įstaigų.	Vartotojas peržiūri pasirinktos įstaigos detales.
Sukurti naują įstaigą	Vartotojas sukuria naują įstaigą, įvesdamas pavadinimą, adresą, darbo režimą, asmenų skaičių ir plotą bei priskirdamas ją konkrečiai įstaigų grupei iš įstaigų grupės peržiūros lango.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę kurti naujas įstaigas. - Vartotojas yra įstaigų grupės peržiūros lange.	Nauja įstaiga yra sėkmingai sukurta ir priskirta pasirinktai įstaigų grupei.
Panaikinti įstaigą	Vartotojas panaikina pasirinktą įstaigą iš įstaigų grupės peržiūros lango.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę naikinti įstaigas.	Pasirinkta įstaiga yra sėkmingai panaikinta iš sistemos.

		- Įstaigų grupėje yra sukurtų įstaigų.	
Pakeisti įstaigos duomenis	Vartotojas pakeičia pasirinktą įstaigos pavadinimą, adresą, darbo režimą, asmenų skaičių ar plotą iš įstaigų grupės peržiūros lango.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę keisti įstaigų duomenis. - Įstaigų grupėje yra sukurtų įstaigų.	Pasirinktos įstaigos duomenys yra sėkmingai pakeisti ir išsaugoti sistemoje.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Peržiūrėti įstaigą":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigų grupės pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigų grupės detales, įskaitant visų grupės įstaigų sąrašą.
5. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos pavadinimo iš sąrašo.
6. Sistema parodo pasirinktos įstaigos detales (pavadinimą, adresą, darbo režimą, asmenų skaičių, plotą), įskaitant sensorių rezultatus.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Sukurti naują įstaigą":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigų grupės pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigų grupės detales, įskaitant visų grupės įstaigų sąrašą.
5. Vartotojas pasirenka „Sukurti naują įstaigą“ funkciją.
6. Sistema parodo įstaigos kūrimo formą.
7. Vartotojas įveda įstaigos pavadinimą, adresą, darbo režimą, asmenų skaičių ir plotą.
8. Sistema automatiškai priskiria įstaigą pasirinktai įstaigų grupei.
9. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
10. Sistema patikrina, ar įvesti duomenys yra teisingi ir unikalūs.
11. Jei visi duomenys yra teisingi, sistema išsaugo naują įstaigą duomenų bazėje.
12. Sistema parodo pranešimą, kad įstaiga sėkmingai sukurta.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Sukurti naują įstaigą":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigų grupės pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigų grupės detales, įskaitant visų grupės įstaigų sąrašą.
5. Vartotojas paspaudžia „Panaikinti“ mygtuką šalia konkrečios įstaigos.

6. Sistema parodo patvirtinimo dialogą su klausimu, ar tikrai norima panaikinti įstaigą.
7. Vartotojas patvirtina veiksmą.
8. Sistema panaikina pasirinktą įstaigą iš duomenų bazės.
9. Sistema parodo pranešimą, kad įstaiga sėkmingai panaikinta.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Pakeisti įstaigos duomenis":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigų grupės pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigų grupės detales, įskaitant visų grupės įstaigų sąrašą.
5. Vartotojas paspaudžia „Redaguoti“ mygtuką šalia konkrečios įstaigos.
6. Sistema parodo įstaigos redagavimo formą su esamais duomenimis.
7. Vartotojas pakeičia įstaigos pavadinimą, adresą, darbo režimą, asmenų skaičių ar plotą.
8. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
9. Sistema patikrina, ar nauji duomenys yra teisingi ir unikalūs.
10. Jei duomenys yra teisingi, sistema išsaugo pakeitimus duomenų bazėje.
11. Sistema parodo pranešimą, kad įstaigos duomenys sėkmingai pakeisti.

- *Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Peržiūrėti/Sukurti/Pakeisti įstaigos dalį“*

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Peržiūrėti įstaigos dalį	Vartotojas peržiūri konkrečios įstaigos dalies detales.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Yra sukurtų įstaigų ir įstaigų dalių.	Vartotojas peržiūri pasirinktos įstaigos dalies detales.
Sukurti naują įstaigos dalį	Vartotojas sukuria naują įstaigos dalį, įvesdamas visus būtinus parametrus.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę kurti naujas įstaigų dalis. - Yra sukurtų įstaigų, kurioms galima kurti dalis.	Nauja įstaigos dalis yra sėkmingai sukurta ir priskirta pasirinktai įstaigai.
Pakeisti įstaigos dalies duomenis	Vartotojas pakeičia pasirinktą įstaigos dalies duomenis.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir turi teisę	Pasirinktos įstaigos dalies duomenys yra sėkmingai pakeisti ir išsaugoti sistemoje.

		keisti įstaigų dalių duomenis. - Yra sukurtų įstaigų ir jų dalių.	
--	--	--	--

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Peržiūrėti įstaigos dalį":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigos“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigos detales, įskaitant jos dalių sąrašą.
5. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos dalies pavadinimo.
6. Sistema parodo pasirinktos įstaigos dalies detales.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Sukurti naują įstaigos dalį":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigos“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigos detales, įskaitant jos dalių sąrašą.
5. Vartotojas pasirenka „Sukurti naują įstaigos dalį“ funkciją.
6. Sistema parodo įstaigos dalies kūrimo formą.
7. Vartotojas įveda visus būtinus parametrus, susijusius su įstaigos dalimi (pvz., pavadinimą, adresą, darbo režimą, asmenų skaičių, plotą ir kitus specifinius parametrus).
8. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
9. Sistema patikrina, ar įvesti duomenys yra teisingi ir unikalūs.
10. Jei visi duomenys yra teisingi, sistema išsaugo naują įstaigos dalį duomenų bazėje.
11. Sistema parodo pranešimą, kad įstaigos dalis sėkmingai sukurta.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Sukurti naują įstaigos dalį":

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigos“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigos detales, įskaitant jos dalių sąrašą.
5. Vartotojas paspaudžia „Redaguoti“ mygtuką šalia konkrečios įstaigos dalies.
6. Sistema parodo įstaigos dalies redagavimo formą su esamais duomenimis.
7. Vartotojas pakeičia įstaigos dalies duomenis.
8. Vartotojas paspaudžia „Išsaugoti“ mygtuką.
9. Sistema patikrina, ar nauji duomenys yra teisingi ir unikalūs.
10. Jei duomenys yra teisingi, sistema išsaugo pakeitimus duomenų bazėje.

11. Sistema parodo pranešimą, kad įstaigos dalies duomenys sėkmingai pakeisti.

Galimi specifiniai įstaigos dalies parametrai:

- Pavadinimas: Įstaigos dalies pavadinimas.
- Darbo režimas: Darbo valandos ir pasikartojimas (pvz., darbo dienos, darbo laikas).
- Asmenų skaičius: Maksimalus žmonių skaičius, kuris gali būti įstaigos dalyje.
- Plotas: Įstaigos dalies plotas kvadratiniais metrais.
- Įstaiga: Įstaigos, kuriai priklauso dalis, pavadinimas ir identifikatorius.

- *Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Peržiūrėti įstaigos dalies/įstaigos/įstaigų grupės statistiką (lentelėje ir grafikuose)“*

Šioje funkcijoje vartotojai galės peržiūrėti statistiką apie elektros, vandens, šilumos suvartojimą bei temperatūrą. Duomenys bus pateikti tiek lentelėse, tiek grafikuose ir bus pateikiami skirtingais laikotarpiais: momentiniai, dienos, mėnesio ir metų. Be to, duomenys bus pateikti padalinti iš asmenų skaičiaus bei ploto, siekiant geriau suprasti efektyvumą.

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Peržiūrėti įstaigos dalies statistiką	Vartotojas peržiūri konkrečios įstaigos dalies statistiką lentelėse ir grafikuose.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Įstaigos dalyje yra sukaupę statistinių duomenų.	Vartotojas peržiūri pasirinktos įstaigos dalies statistiką lentelėse ir grafikuose.
Peržiūrėti įstaigos statistiką	Vartotojas peržiūri visos įstaigos statistiką lentelėse ir grafikuose.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Įstaigoje yra sukaupę statistinių duomenų.	Vartotojas peržiūri pasirinktos įstaigos statistiką lentelėse ir grafikuose.
Peržiūrėti įstaigų grupės statistiką	Vartotojas peržiūri visos įstaigų grupės statistiką lentelėse ir grafikuose.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos. - Įstaigų grupėje yra sukaupę statistinių duomenų.	Vartotojas peržiūri pasirinktos įstaigų grupės statistiką lentelėse ir grafikuose.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Peržiūrėti įstaigos dalies statistiką“:

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigos dalys“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų dalių sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos dalies pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigos dalies detales.
5. Vartotojas pasirenka „Peržiūrėti statistiką“ funkciją.
6. Sistema parodo įstaigos dalies statistiką lentelėse ir grafikuose:
 - 6.1. Lentelėse:
 - 6.1.1. Elektros, vandens, šilumos suvartojimas ir temperatūra momentiniais, dienos, mėnesio, metų laikotarpiais.
 - 6.1.2. Duomenys pateikiami absoliučiais skaičiais ir padalinti iš asmenų skaičiaus bei ploto.
 - 6.2. Grafikuose:
 - 6.2.1. Laikotarpių tendencijos ir palyginimai tarp momentinių, dienos, mėnesio, metų duomenų.
 - 6.2.2. Grafikai pateikia vizualinę suvartojimo ir efektyvumo analizę.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Peržiūrėti įstaigos statistiką“:

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigos“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigos pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigos detales.
5. Vartotojas pasirenka „Peržiūrėti statistiką“ funkciją.
6. Sistema parodo įstaigos statistiką lentelėse ir grafikuose:
 - 6.1. Lentelėse:
 - 6.1.1. Elektros, vandens, šilumos suvartojimas ir temperatūra momentiniais, dienos, mėnesio, metų laikotarpiais.
 - 6.1.2. Duomenys pateikiami absoliučiais skaičiais ir padalinti iš asmenų skaičiaus bei ploto.
 - 6.2. Grafikuose:
 - 6.2.1. Laikotarpių tendencijos ir palyginimai tarp momentinių, dienos, mėnesio, metų duomenų.
 - 6.2.2. Grafikai pateikia vizualinę suvartojimo ir efektyvumo analizę.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Peržiūrėti įstaigų grupės statistiką“:

1. Vartotojas pasirenka „Įstaigų grupės“ funkciją iš meniu.
2. Sistema parodo įstaigų grupių sąrašą.
3. Vartotojas paspaudžia ant konkrečios įstaigų grupės pavadinimo.
4. Sistema parodo pasirinktos įstaigų grupės detales.
5. Vartotojas pasirenka „Peržiūrėti statistiką“ funkciją.
6. Sistema parodo įstaigų grupės statistiką lentelėse ir grafikuose:
 - 6.1. Lentelėse:

- 6.1.1. Elektros, vandens, šilumos suvartojimas ir temperatūra momentiniais, dienos, mėnesio, metų laikotarpiais.
- 6.1.2. Duomenys pateikiami absoliučiais skaičiais ir padalinti iš asmenų skaičiaus bei ploto.
- 6.2. Grafikuose:
 - 6.2.1. Laikotarpių tendencijos ir palyginimai tarp momentinių, dienos, mėnesio, metų duomenų.
 - 6.2.2. Grafikai pateikia vizualinę suvartojimo ir efektyvumo analizę.

Papildomos pastabos apie statistiką

Duomenų tipai:

- Elektros suvartojimas: kWh (kilovatvalandės)
- Vandens suvartojimas: kubiniai metrai (m³)
- Šilumos suvartojimas: gigadžauliai (GJ) arba kWh
- Temperatūra: laipsniai Celsijaus (°C)

Laiko intervalai:

- Momentiniai duomenys: duomenys tuo metu (realtime)
- Dienos duomenys: dienos vidurkiai ar bendras suvartojimas
- Mėnesio duomenys: mėnesio vidurkiai ar bendras suvartojimas
- Metų duomenys: metiniai vidurkiai ar bendras suvartojimas

Pateikimo metodai:

- Lentelės: detalus duomenų išdėstymas su tiksliais vertėmis ir skaičiavimais.
- Grafikai: vizualiniai atvaizdai su linijiniais grafiku, histograma ir kitais vaizdavimo būdais, kurie leidžia analizuoti ir palyginti duomenis laikui bėgant.

Naudotojo interakcija:

- Galimybė filtruoti ir rūšiuoti duomenis pagal norimus kriterijus.
- Pasirinkti skirtingus laiko intervalus, kad peržiūrėti atitinkamus duomenis.
- Galimybė eksportuoti duomenis į ataskaitas ar kitas formatus analizei.

- Panaudos atvejų scenarijus funkcijai „Eksportuoti laikotarpio duomenis į Excel, CSV, JSON“

Funkcija leis vartotojui eksportuoti pasirinktų laikotarpių statistiką apie elektros, vandens, šilumos suvartojimą ir temperatūrą į kelis failų formatus: Excel, CSV ir JSON. Tai suteiks galimybę vartotojams atlikti tolesnę duomenų analizę arba dalytis duomenimis su kitomis sistemomis.

Panaudos atvejis	Trumpas aprašymas	Pradinė sąlyga	Baigimo sąlyga
Eksportuoti į Excel	Vartotojas eksportuoja pasirinktų laikotarpių statistiką į Excel (.xlsx) formatą.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir peržiūri įstaigos dalies, įstaigos arba įstaigų grupės statistiką.	Pasirinktų laikotarpių duomenys sėkmingai eksportuoti į Excel failą ir atsisiųsti į vartotojo kompiuterį.
Eksportuoti į CSV	Vartotojas eksportuoja pasirinktų laikotarpių statistiką į CSV formatą.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir peržiūri įstaigos dalies, įstaigos arba įstaigų grupės statistiką.	Pasirinktų laikotarpių duomenys sėkmingai eksportuoti į CSV failą ir atsisiųsti į vartotojo kompiuterį.
Eksportuoti į JSON	Vartotojas eksportuoja pasirinktų laikotarpių statistiką į JSON formatą.	- Vartotojas yra prisijungęs prie sistemos ir peržiūri įstaigos dalies, įstaigos arba įstaigų grupės statistiką.	Pasirinktų laikotarpių duomenys sėkmingai eksportuoti į JSON failą ir atsisiųsti į vartotojo kompiuterį.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Eksportuoti į Excel":

1. Vartotojas pasirenka „Eksportuoti“ funkciją iš statistikos peržiūros lango.
2. Sistema parodo eksporto formato pasirinkimo dialogą.
3. Vartotojas pasirenka „Excel (.xlsx)“ formatą.
4. Sistema parodo dialogą su laikotarpio pasirinkimo galimybėmis (momentiniai, dienos, mėnesio, metų duomenys).
5. Vartotojas pasirenka norimą laikotarpį.
6. Vartotojas paspaudžia „Eksportuoti“ mygtuką.
7. Sistema generuoja Excel failą su pasirinktais duomenimis ir pasiūlo vartotojui atsisiųsti failą.
8. Vartotojas atsisiunčia Excel failą į savo kompiuterį.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui "Eksportuoti į CSV":

1. Vartotojas pasirenka „Eksportuoti“ funkciją iš statistikos peržiūros lango.
2. Sistema parodo eksporto formato pasirinkimo dialogą.
3. Vartotojas pasirenka „CSV“ formatą.
4. Sistema parodo dialogą su laikotarpio pasirinkimo galimybėmis (momentiniai, dienos, mėnesio, metų duomenys).
5. Vartotojas pasirenka norimą laikotarpį.
6. Vartotojas paspaudžia „Eksportuoti“ mygtuką.
7. Sistema generuoja CSV failą su pasirinktais duomenimis ir pasiūlo vartotojui atsisiųsti failą.
8. Vartotojas atsisiunčia CSV failą į savo kompiuterį.

Pagrindinė seka Panaudos atvejui „Eksportuoti į CSV“:

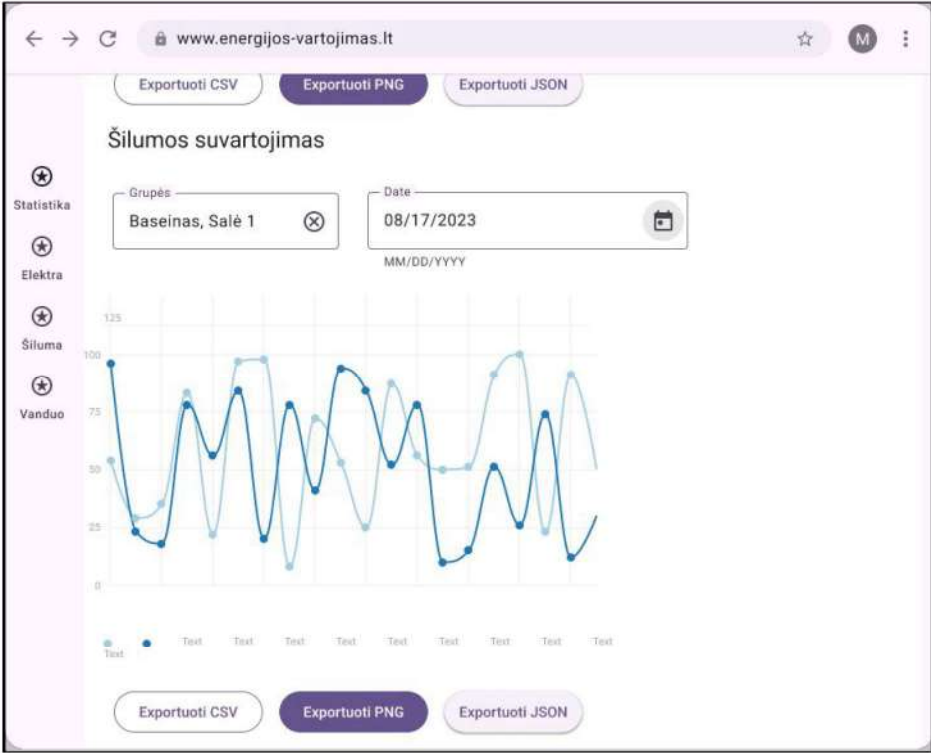
1. Vartotojas pasirenka „Eksportuoti“ funkciją iš statistikos peržiūros lango.
2. Sistema parodo eksporto formato pasirinkimo dialogą.
3. Vartotojas pasirenka „JSON“ formatą.
4. Sistema parodo dialogą su laikotarpio pasirinkimo galimybėmis (momentiniai, dienos, mėnesio, metų duomenys).
5. Vartotojas pasirenka norimą laikotarpį.
6. Vartotojas paspaudžia „Eksportuoti“ mygtuką.
7. Sistema generuoja JSON failą su pasirinktais duomenimis ir pasiūlo vartotojui atsisiųsti failą.
8. Vartotojas atsisiunčia JSON failą į savo kompiuterį.

Papildomos pastabos apie eksporto funkcionalumą

Duomenų struktūra eksportuojamuose failuose:

- Excel (.xlsx):
 - Kiekvienas pasirinktas laikotarpis (momentiniai, dienos, mėnesio, metų) pateikiamas atskirame darbalapyje.
 - Stulpeliai apima: laikotarpį, elektros suvartojimą, vandens suvartojimą, šilumos suvartojimą, temperatūrą, asmenų skaičių, plotą ir skaičiavimus per asmenų skaičių bei plotą.
- CSV:
 - Kiekviena eilutė apima laikotarpį, elektros suvartojimą, vandens suvartojimą, šilumos suvartojimą, temperatūrą, asmenų skaičių ir plotą.
 - Skiriamosios reikšmės yra kableliai, o failas pateikiamas UTF-8 koduotėje.
- JSON:

- Duomenys struktūruoti kaip JSON objektai, kur kiekvienas objektas atspindi konkretų laikotarpį.
- Kiekvienas objektas turi laukus: `period`, `electricity\_consumption`, `water\_consumption`, `heat\_consumption`, `temperature`, `person\_count`, `area`, `consumption\_per\_person`, `consumption\_per\_area`.



← → ↻

www.energijos-vartojimas.lt

☆ M

←

Rankinis duomenų įvedimas

Įkelti CSV

Elektra	Grupės	Date
14,5	Baseinas, Salė 1	08/17/2023
Vanduo	Grupės	Date
5	Baseinas, Salė 1	08/17/2023
Siluma	Grupės	Date
13,2	Baseinas, Salė 1	08/17/2023

Įsaugoti

← → ↻

www.energijos-vartojimas.lt

Nustatymai

Vartotojo nustatymai

Įstaigos nustatymai

Grupių nustatymai

←

Vartotojo nustatymai

Vardas Pavarde

Role

Vardas

Vardas

Pavarde

Pavarde

Įsaugoti

←

→

↻

🔒

www.energijos-vartojimas.lt

☆

M

⋮

Nustatymai

👤

Vartotojo nustatymai

○

Išstaigos nustatymai

👥

Grupių nustatymai

←



Išstaigos nustatymai

Pavadinimas

Išstaigos tvarkaraštis

Pavadinimas

Atostogos

Mėnesiai

06-09📅

Sav. dienos

01-03📅

Laikas

08:00-20:00📅🗑️

+ Pridėti kategoriją

Išsaugoti

←

→

↻

🔒

www.energijos-vartojimas.lt

☆

M

⋮

Nustatymai

👤

Vartotojo nustatymai

○

Išstaigos nustatymai

👥

Grupių nustatymai

←



Išstaigos nustatymai

Pavadinimas

Išstaigos tvarkaraštis

Pavadinimas

Atostogos

Mėnesiai

06-09📅

Sav. dienos

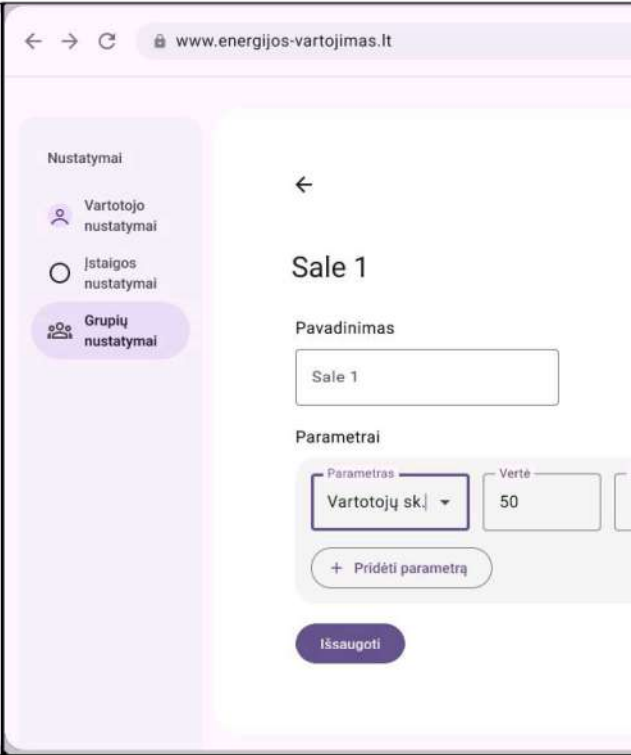
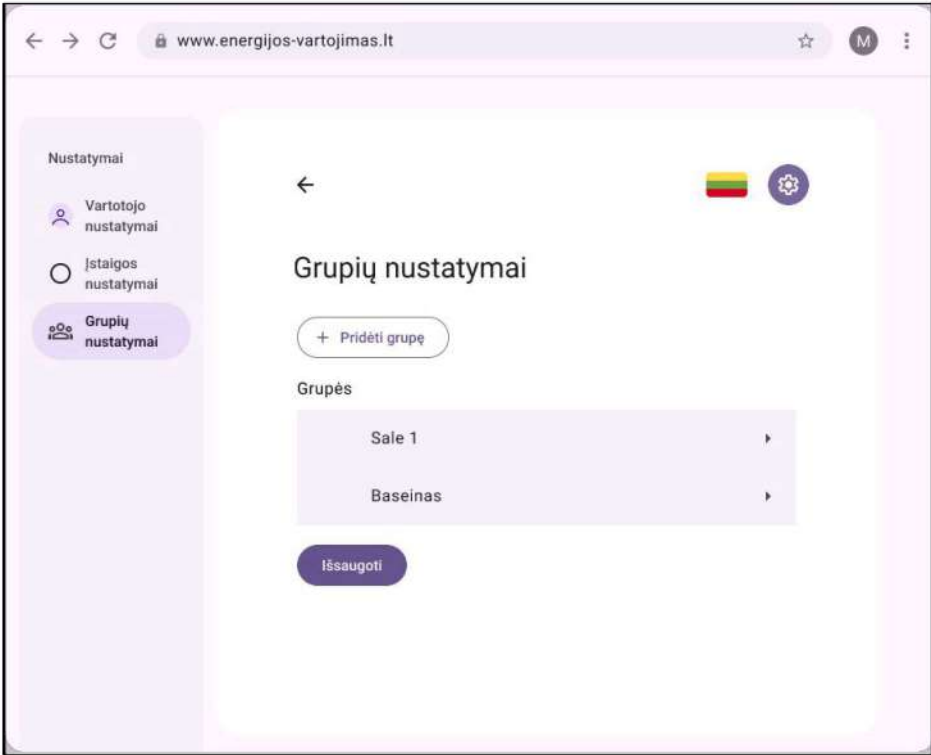
01-03📅

Laikas

08:00-20:00📅🗑️

+ Pridėti kategoriją

Išsaugoti



← → ↻

www.energijos-vartojimas.lt

☆ M

Nustatymai

Vartotojo nustatymai

Įstaigos nustatymai

Grupių nustatymai

←

🇱🇹 ⚙️

Sale 1

Pavadinimas

Sale 1

Parametrai

Parametras

Vartotojų sk.

Vertė

50

Laikas

08:00-20:00

🗑️

Parametras

Plotas

Vertė

20

Laikas

08:00-20:00

🗑️

+ Pridėti parametrą

Išsaugoti

← → ↻

www.energijos-vartojimas.lt

☆ M

Nustatymai

Vartotojo nustatymai

Įstaigos nustatymai

Grupių nustatymai

←

🇱🇹 ⚙️

Pridėti grupę

Pavadinimas

Grupe 1

Parametrai

Parametras

Vartotojų sk.

Vertė

50

Laikas

08:00-20:00

🗑️

Parametras

Plotas

Vertė

20

Laikas

08:00-20:00

🗑️

+ Pridėti parametrą

Išsaugoti

(pasiūlymo forma, „Vokas 2“)

UAB Taikomasis dirbtinis intelektas

(tiekėjo pavadinimas)

ŠIAULIŲ APSKAITOS CENTRUI

PASIŪLYMAS

DĖL SUPAPRASTINTO ATVIRO PROJEKTO KONKURSO „SKAITMENINIS
SPRENDINYS ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMUI ŠIAULIŲ
MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS KURUOJAMOSE ĮSTAIGOSE“
VOKAS 2 – PROJEKTO DEVIZO ŠIFRAS

2024m. Liepos
31d.

(data)

I SKYRIUS
TIEKĖJO DEVIZO ŠIFRAS

1 lentelė. Tiekėjo devizo šifras

Tiekėjo devizas	EnergijAI+
-----------------	------------

II SKYRIUS
INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ

2 lentelė. Informacija apie tiekėją

Tiekėjo arba ūkio subjektų grupės dalyvių pavadinimas (-ai), juridinio asmens kodas (-ai) (jeigu pasiūlymą teikia fizinis asmuo – vardas ir pavardė), adresas (-ai)	UAB Taikomasis dirbtinis intelektas, 304845429, Architektų g. 9, Lazdijų k., LT-67174 Lazdijų r.
Ūkio subjektų grupės dalyvis, atstovaujantis arba vadovaujantis ūkio subjektų grupei (pildoma, jei pasiūlymą teikia tiekėjų grupė)	

Asmens, įgalioto bendrauti su perkančiąją organizacija, kontaktinė informacija (vardas, pavardė, telefono numeris)	
--	--

III SKYRIUS

INFORMACIJA APIE ŪKIO SUBJEKTUS, KURIŲ PAJĖGUMAIS TIEKĖJAS REMIASI, KAD ATITIKTŲ PERKANČIOSIOS ORGANIZACIJOS KELIAMUS KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMUS (JEIGU TOKIE REIKALAVIMAI KELIAMI)

1. Lentelė pildoma, jei tiekėjas pasitelkia kitų ūkio subjektų pajėgumais pagal VPĮ 49 straipsnį. Jeigu aktualu, nurodomi ir kvazisubtiektėjai – fiziniai asmenys, kuriuos ketinama įdarbinti pirkimo laimėjimo atveju.

3 lentelė. Informacija apie ūkio subjektus, kurių pajėgumais tiekėjas remiasi

Nr.	Ūkio subjekto pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Nuoroda į skelbimo apie pirkimą punkto sąlygą, kuriai atitikti remiamasi ūkio subjekto pajėgumais
1	2	3
-	-	-

4 lentelė. Specialistai

Nr.	Pozicija	Vardas ir pavardė	Statusas
1	2	3	4
1.	(pozicijos pavadinimas)		a) ☐ Specialistas pasiūlymo pateikimo datai yra įdarbintas pagal darbo sutartį tiekėjo arba subtiektėjo organizacijoje, t.y. specialistas yra laikomas kvazisubtiektėju. b) ☐ Specialistas pasiūlymo pateikimo datai nėra įdarbintas pagal darbo sutartį tiekėjo organizacijoje, tačiau laimėjus pirkimą jis bus įdarbintas pagal darbo sutartį, t.y. specialistas bus laikomas kvazisubtiektėju. c) ☐ Specialistas pasiūlymo pateikimo datai nėra įdarbintas pagal darbo sutartį tiekėjo arba subtiektėjo organizacijoje, tačiau laimėjus pirkimą jis bus pasitelkiamas ne darbo santykių pagrindais, t.y. nebus įdarbintas pagal

			darbo sutartį ir VPI prasme bus laikomas subtiekeju. d) ☐ Kita.
--	--	--	---

IV SKYRIUS
INFORMACIJA APIE ŽINOMUS SUBTIEKĖJUS IR JIEMS PERDUODAMA
VYKDYTI SUTARTIES DALIS

5 lentelė. Informacija apie žinomus subtiekejus

Nr.	Subtiekejo pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiekejui, aprašymas
1	2	3
-	-	-

V SKYRIUS
PRIDEDAMI DOKUMENTAI IR INFORMACIJA APIE KONFIDENCIALUMĄ

2. Dokumentai teikiami su pasiūlymu CVP IS priemonėmis:

6 lentelė. Pridedami dokumentai

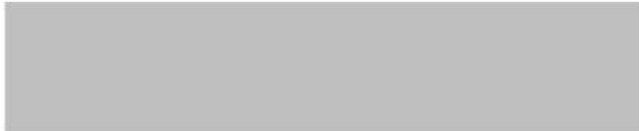
Nr.	Dokumentas	Ar dokumente yra konfidencialios informacijos? (Taip / Ne)	Paaškinimas, kokia konkreti informacija dokumente yra konfidenciali ir pagrindimas, kodėl ši informacija yra konfidenciali
1	2	3	4
1.	EBVPD	Ne	-
2.	Nacionalinio saugumo reikalavimų atitikties deklaracija	Ne	-
3.	Projektų vadovo CV	Ne	-
4.	Duomenų analitiko CV	Ne	-
5.	Specialistų sąrašas	Ne	-

VI SKYRIUS
BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Pasirašydamas šį pasiūlymą, tvirtinu, kad:

1. esu susipažinęs su projekto konkurso sąlygomis, taip pat su galiojančiais Lietuvos Respublikos įstatymais, poįstatyminiais teisės aktais, kurie reguliuoja viešųjų pirkimų atlikimo tvarką bei gali turėti įtakos bet kokiems tarp Perkančiosios organizacijos ir tiekėjo susiklostantiems santykiams, kylantiems iš šio pirkimo ir (ar) susijusiems su šiuo pirkimu;
2. sutinku su projekto konkurso sąlygose nustatytais sąlygomis ir procedūromis,
3. pasiūlymo dokumentuose pateikti duomenys ir informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam sutarties įvykdymui;
4. pasiūlymas galioja projekto konkurso sąlygose nurodytą terminą.

Direktorius



(tiekėjo arba jo įgalioto
asmens pareigų
pavadinimas)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Europos bendrasis viešųjų pirkimų dokumentas (EBVPD)

I dalis. Informacija apie pirkimo procedūrą ir perkančiąją organizaciją ar perkantįjį subjektą

Informacija apie paskelbimą

Skelbimo numeris OL S (tik tarptautiniams pirkimams):

-

Skelbimo numeris CVP IS (kur rasti?)

730604

Perkančiosios organizacijos / Perkančiojo subjekto tapatybė

Oficialus pavadinimas:

Šiaulių apskaitos centras

Šalis:

Lietuva

Informacija apie pirkimo procedūrą

Procedūros tipas

Atvira

Pavadinimas:

Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose

Trumpas aprašymas:

Pateikiama pirkimo dokumentuose

Perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto (jei taikoma) priskirtas dokumento numeris:

-

II dalis. Informacija apie ekonominės veiklos vykdytoją

A. Informacija apie ekonominės veiklos vykdytoją

Tiekėjo pavadinimas arba vardas ir pavardė (jei fizinis asmuo):

UAB Taikomasis dirbtinis intelektas

Gatvė ir namo numeris:

Architektų g. 9

Pašto kodas:

LT-67174

Miestas:

Lazdijų k.

Šalis:

Lietuva

Interneto adresas (jei yra):

<https://www.aai-labs.com>

E. paštas:

hello@aai-labs.com

Telefonas:

Asmuo ar asmenys ryšiams:

PVM mokėtojo kodas, jei yra:

LT100011695212

Jei PVM mokėtojo kodo nėra, nurodykite kitą nacionalinį identifikacinį numerį (Lietuvoje - įmonės kodą)

-

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra labai maža, mažoji ar vidutinė įmonė?

☒ Taip

☐ Ne

Tik tuo atveju, kai pirkimas rezervuotas: ar ekonominės veiklos vykdytojas yra globojama darbo grupė (neįgaliųjų socialinė įmonė), socialinė įmonė? Ar jis vykdys sutartį pagal globojamų darbo grupių (neįgaliųjų socialinių įmonių) užimtumo programas?

☐ Taip

☒ Ne

Jei taikoma, ar ekonominės veiklos vykdytojas įtrauktas į oficialų patvirtintų ekonominės veiklos vykdytojų sąrašą arba ar jis turi lygiavertį sertifikatą (pvz., pagal nacionalinę (išankstinę) kvalifikacijos vertinimo sistemą)? Lietuvos tiekėjai renkasi „ne“

☐ Taip

☒ Ne

- Be to, užpildykite trūkstamą informaciją IV dalies A, B, C arba D skirsniuose, atsižvelgdami į konkretų atvejį TIK jei to reikalaujama atitinkamame skelbime arba pirkimo dokumentuose:

e) Ar ekonominės veiklos vykdytojas galės pateikti sertifikatą dėl socialinio draudimo įmokų ir mokesčių mokėjimo arba pateikti informaciją, kuri leistų perkančiajai organizacijai ar perkančiajam subjektui jį gauti tiesiogiai naudojantis prieiga prie bet kurios iš valstybių narių nemokamos nacionalinės duomenų bazės?

☒ Taip

☐ Ne

Jei atitinkami dokumentai prieinami elektroniniu būdu, nurodykite:

-

Ar ekonominės veiklos vykdytojas pirkimo procedūroje dalyvauja kartu su kitais? Žymima TAIP, jei pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė (konsorciumas) pagal jungtinės veiklos sutartį

☐ Taip

☒ Ne

Jei pirkimas padalintas į dalis, nuoroda į pirkimo dalį (-is), dėl kurios (-ių) ekonominės veiklos vykdytojas nori dalyvauti konkurse:

-

B. Informacija apie ekonominės veiklos vykdytojo teisinius atstovus #1

- Šis skirsnis pildomas, jeigu tiekėjo vadovas įgalioja kitą asmenį pasirašyti pasiūlymą, bendrauti su pirkimo vykdytoju, įgalioja atstovauti ir pasirašyti EBVPD, bendrauti su pirkimo vykdytoju dėl EBVPD pateiktos informacijos, teikiamų kvalifikaciją ir pašalinimo pagrindų nebuvimą pagrindžiančių dokumentų, dėl pasiūlymo ir pan.

Jei taikytina, nurodykite asmens (-ų), įgalinto (-ų) atstovauti ekonominės veiklos vykdytojui šios pirkimo procedūros tikslais, vardą ir pavardę ir adresą:

Vardas

-

Pavardė

-

Gimimo data

-

Gimimo vieta

-

Gatvė ir namo numeris:

-

Pašto kodas:

-

Miestas:

-

Šalis:

Lietuva

E. paštas:

-

Telefonas:

-

Pareigos arba statusas:

-

Prireikus pateikite išsamią informaciją apie atstovavimą (formą, aprėptį, paskirtį ir t. t.):

-

C. Informacija apie rėmimąsi kitų subjektų pajėgumais

Ar siekdamas patenkinti IV dalyje nurodytus atrankos kriterijus ir V dalyje nurodytus kriterijus bei taisykles (jei tokių yra) ekonominės veiklos vykdytojas remiasi kitų subjektų pajėgumais?

☐ Taip

☒ Ne

D. Informacija apie subrangovus, kurių pajėgumais ekonominės veiklos vykdytojas nesiremia

- (Skirsnį reikia pildyti, tik jei šios informacijos aiškiai reikalauja perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas ketina kurias nors sutarties dalis subrangos sutartimi pavesti atlikti trečiosioms šalims?

☐ Taip

☒ Ne

- Jei perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas aiškiai prašo šios informacijos, šalia informacijos pagal šį skirsnį, pateikite pagal šios dalies A ir B skirsnius ir III dalį reikalaujamą informaciją apie kiekvieną susijusį subrangovą (subrangovų kategorijas).

III dalis. Pašalinimo pagrindai

A. Su baudžiamaisiais nuosprendžiais susiję pagrindai

Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 1 dalyje nustatyti šie pašalinimo pagrindai

A1. Dalyvavimas nusikalstamos organizacijos veikloje (VPĮ 46 str. 1 d. 1 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už dalyvavimą nusikalstamos organizacijos veikloje, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2008 m. spalio 24 d. Tarybos pamatinio sprendimo 2008/841/TVR dėl kovos su organizuotu nusikalstamumu 2 straipsnyje (OL L 300, 2008 11 11, p. 42).

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

A2. Korupcija (VPĮ 46 str. 1 d. 2 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už korupciją, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo

laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta Konvencijos dėl kovos su korupcija, susijusia su Europos Bendrijų pareigūnais ar Europos Sąjungos valstybių narių pareigūnais, 3 straipsnyje (OL C 195, 1997 6 25, p. 1) ir 2003 m. liepos 22 d. Tarybos pamatinio sprendimo 2003/568/TVR dėl kovos su korupcija privačiame sektoriuje 2 straipsnio 1 dalyje (OL L 192, 2003 7 31, p. 54). Į pašalinimo pagrindus taip pat įtraukta korupcija, kaip apibrėžta perkančiosios organizacijos (perkančiojo subjekto) arba ekonominės veiklos vykdytojo nacionalinėje teisėje.

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

A3. Sukčiavimas (VPĮ 46 str. 1 d. 3 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už sukčiavimą, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Pagal Europos Bendrijų finansinių interesų apsaugos konvencijos 1 straipsnį (OL C 316, 1995 11 27, p. 48).

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

A4. Teroristiniai nusikaltimai arba su teroristine veikla susiję nusikaltimai (VPĮ 46 str. 1 d. 5 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už teroristinius nusikaltimus arba

su teroristine veikla susijusius nusikaltimus, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2002 m. birželio 13 d. Tarybos pamatinio sprendimo dėl kovos su terorizmu 1 ir 3 straipsniuose (OL L 164, 2002 6 22, p. 3). Į pašalinimo pagrindus taip pat įtrauktas nusikalstamos veikos kurstymas, pagalba ar bendrininkavimas ją vykdant arba kėsintis ją įvykdyti, kaip nurodyta to pamatinio sprendimo 4 straipsnyje.

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

A5. Pinigų plovimas arba teroristų finansavimas (VPĮ 46 str. 1 d. 6 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už pinigų plovimą arba teroristų finansavimą, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2005 m. spalio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2005/60/EB dėl finansų sistemos apsaugos nuo jos panaudojimo pinigų plovimui ir teroristų finansavimui 1 straipsnyje (OL L 309, 2005 11 25, p. 15).

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

A6. Vaikų darbas ir kitos prekybos žmonėmis formos (VPĮ 46 str. 1 d. 7 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo,

sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už vaikų darbą arba kitas prekybos žmonėmis formas, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2011 m. balandžio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/36/ES dėl prekybos žmonėmis prevencijos, kovos su ja ir aukų apsaugos, pakeičiančios Tarybos pamatinį sprendimą 2002/629/TVR, 2 straipsnyje (OL L 101, 2011 4 15, p. 1).

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

B. Su mokesčių ar socialinio draudimo įmokų mokėjimu susiję pagrindai **Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 2 dalyje nustatytos šios pašalinimo priežastys**

B1. Mokesčių mokėjimas VPĮ 46 str. 3 d.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas pažeidė savo pareigas, susijusias su mokesčių mokėjimu, tiek šalyje, kurioje yra įsisteigęs, tiek perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto valstybėje narėje, jei tai nėra jo įsisteigimo šalis?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

B2. Socialinio draudimo įmokų mokėjimas VPĮ 46 str. 3 d.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas pažeidė savo pareigas, susijusias su socialinio draudimo įmokų mokėjimu, tiek šalyje, kurioje yra įsisteigęs, tiek perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto valstybėje narėje, jei tai nėra jo įsisteigimo šalis?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

C. Su nemokumu, interesų konfliktu ar profesiniais nusižengimais susiję pagrindai

Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 4 dalyje nustatyti šie pašalinimo pagrindai

C10. Su kitais ekonominės veiklos vykdytojais sudaryti susitarimai, kuriais siekta iškreipti konkurenciją (VPĮ 46 str. 4 d. 1 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas su kitais ekonominės veiklos vykdytojais yra sudaręs susitarimų, kuriais siekta iškreipti konkurenciją atliekamame pirkime?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

C11. Rimti profesiniai pažeidimai VPĮ 46 str. 4 d. 7 p., VPĮ 46 str. 6 d. 3 p.

Pirkimams pradėtiems nuo 2022-01-01: Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra padaręs rimtą profesinį pažeidimą, kaip nurodyta žemiau?:

a) yra padaręs finansinės atskaitomybės ir audito teisės aktų pažeidimą ir nuo jo padarymo dienos praėjo mažiau kaip vieni metai; **Nuo 2022-08-12**

pildydamas EBVPD tiekėjas yra informuotas ir supranta, kad finansinės atskaitomybės ir audito teisės aktų pažeidimu taip pat gali būti laikomi atvejai, kai tiekėjas nepateikia privalomų finansinės atskaitomybės dokumentų Registrų centrui. Išsamiau: <https://vpt.lrv.lt/lt/naujienos/finansiniu-ataskaitu-nepateikimas-gali-tapti-kliutimi-dalyvauti-viesuosiuose-pirkimuose>

b) neatitinka minimalių patikimo mokesčių mokėtojo kriterijų, nustatytų Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 40¹ straipsnio 1 dalyje. Taikant šį tiekėjo pašalinimo iš pirkimo procedūros pagrindą, vadovaujamas Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 40¹ straipsnio 1 dalyje nustatytais terminais, juos skaičiuojant nuo Mokesčių administravimo įstatymo 40¹ straipsnio

1 dalyje nurodytų pažeidimų padarymo dienos, tačiau visais atvejais šie terminai negali būti ilgesni negu 3 metai;

c) yra padaręs draudimo sudaryti draudžiamus susitarimus, įtvirtinto Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatyme ar panašaus pobūdžio kitos valstybės teisės akte, pažeidimą ir nuo jo padarymo dienos praėjo mažiau kaip 3 metai;

d) yra padaręs bet kokią kitą rimtą profesinį pažeidimą, nenurodytą aukščiau, nuo kurio padarymo dienos praėjo mažiau kaip vieni metai?

Pirkimams pradėti iki 2022-01-01: Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra pripažintas kaltu dėl sunkaus profesinio nusižengimo kaip nurodyta žemiau?

I. ar ekonominės veiklos vykdytojas yra padaręs profesinį pažeidimą, kai už finansinės atskaitomybės ir audito teisės aktų pažeidimus ekonominės veiklos vykdytojui ar jo vadovui paskirta administracinė nuobauda ar ekonominė sankcija, nustatytos Lietuvos Respublikos įstatymuose ar kitų valstybių teisės aktuose, ir nuo sprendimo, kuriuo buvo paskirta ši sankcija, įsiteisėjimo dienos arba nuo dienos, kai asmuo įvykdė administracinį nurodymą, praėjo mažiau kaip vieni metai?

II. Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra padaręs kurį nors vieną iš žemiau nurodytų rimtų profesinių pažeidimų(taikoma tik tada kai, ir tik tiek, kiek apibrėžta kituose pirkimo dokumentuose):

a) profesinės etikos pažeidimas, kai nuo ekonominės veiklos vykdytojo pripažinimo nesilaikančiu profesinės etikos normų momento praėjo mažiau kaip vieni metai;

b) konkurencijos, darbuotojų saugos ir sveikatos, informacijos apsaugos, intelektinės nuosavybės apsaugos pažeidimas, už kurį ekonominės veiklos vykdytojui ar jo vadovui yra paskirta administracinė nuobauda ar ekonominė sankcija, nustatytos Lietuvos Respublikos ar kitų valstybių įstatymuose, kai nuo sprendimo, kuriuo buvo paskirta ši sankcija, arba nuo dienos, kai asmuo įvykdė administracinį nurodymą, įsiteisėjimo dienos praėjo mažiau kaip vieni metai;

c) draudimo sudaryti draudžiamus susitarimus, įtvirtinto Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatyme ar panašaus pobūdžio kitos valstybės teisės akte, pažeidimas, kai nuo sprendimo paskirti Konkurencijos įstatyme ar kitos valstybės teisės akte nustatytą ekonominę sankciją įsiteisėjimo dienos praėjo mažiau kaip 3 metai;

d) ekonominės veiklos vykdytojas, kuris yra fizinis asmuo, arba ekonominės veiklos vykdytojo, kuris yra juridinis asmuo, kita organizacija ar jos padalinys, vadovas, kitas valdymo ar priežiūros organo narys ar kitas asmuo, turintis (turintys) teisę atstovauti ekonominės veiklos vykdytojui ar jį kontroliuoti, jo vardu priimti sprendimą, sudaryti sandorį, arba dalyvis, turintis balsų daugumą juridinio asmens dalyvių susirinkime, yra pripažintas kaltu dėl tyčinio bankroto, kaip jis apibrėžtas Lietuvos Respublikos įmonių bankroto įstatyme ar panašaus pobūdžio kitų valstybių teisės aktuose, kai nuo teismo sprendimo įsiteisėjimo dienos praėjo mažiau kaip 3 metai?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

C12. Interesų konfliktas dėl dalyvavimo pirkimo procedūroje (VPĮ 46 str. 4 d. 2 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas žino apie kokius nors [interesų konfliktus](#), kaip nurodyta nacionalinėje teisėje, atitinkamame skelbime ar pirkimo dokumentuose, kylančius dėl jo dalyvavimo pirkimo procedūroje?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

C13. Tiesioginis arba netiesioginis dalyvavimas rengiant šią pirkimo procedūrą (46 str. 4 d. 3 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas arba su juo susijusi įmonė konsultavo perkančiąją organizaciją ar perkantįjį subjektą arba kitaip dalyvavo rengiant pirkimo procedūrą?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

C14. Sutarties nutraukimas anksčiau laiko, žala ar kitos panašios sankcijos (VPĮ 46 str. 4 d. 6 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas turėjo tokios patirties: ankstesnė viešoji sutartis, ankstesnė sutartis su perkančiuoju subjektu arba ankstesnė koncesijos sutartis buvo nutraukta anksčiau laiko; arba buvo pareikalauta atlyginti su ankstesne sutartimi susijusią žalą ar skirtos kitos panašios sankcijos?

Lietuvoje (be kita ko) - ar ekonominės veiklos vykdytojas yra įtrauktas į nepatikimų tiekėjų sąrašą ?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

C15. Pripažinimas kaltu dėl faktų iškraipymo, informacijos nuslėpimo, negalėjimas pateikti reikalaujamų dokumentų ir su šia procedūra susijusios konfidencialios informacijos gavimas (46 str. 4 d. 4 p. ir 46 str. 4 d. 5 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra susijęs su vienu iš šių atvejų, kai jis :

a) buvo labai iškreipęs faktus pateikdamas informaciją (**pateikęs melagingą informaciją**), reikalingą patikrinti, ar nėra pagrindų pašalinti, arba patikrinti atitiktį atrankos kriterijams;

- b) slėpė tokią informaciją;
- c) delsė pateikti patvirtinamuosius dokumentus, kurių reikalavo perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas,
- d) siekė daryti neteisėtą įtaką perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto sprendimų priėmimo procesui, kad gautų konfidencialios informacijos, dėl kurios per pirkimo procedūrą įgytų nepagrįstą pranašumą, arba tyčia teikti klaidinančios informacijos, kuri gali turėti esminės įtakos sprendimams dėl pašalinimo, atrankos ar sutarties skyrimo?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

D. Išimtinai nacionaliniai pašalinimo pagrindai

Išimtinai nacionaliniai pašalinimo pagrindai, nurodyti atitinkamame skelbime ar pirkimo dokumentuose.

D1. Išimtinai nacionaliniai pašalinimo pagrindai (VPĮ 46 str. 1 d. 4 p.)

Pirkimams pradėtiems nuo 2022-01-01:

pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo **nuteistas galutiniu teismo sprendimu už nusikalstamą bankrotą**, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia?

Pirkimams pradėtiems iki 2022-01-01:

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra susijęs su vienu iš šių atvejų, kai:

a) jis **neatitinka minimalių patikimo mokesčių mokėtojo kriterijų**, nustatytų Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 40¹ straipsnio 1 dalyje ir dėl to laikomas padariusiu šiurkštų profesinį pažeidimą.

b) pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo **nuteistas galutiniu teismo sprendimu už nusikalstamą bankrotą**, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia?

Jūsų atsakymas

☐ Taip

☒ Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

☐ Taip

☒ Ne

IV dalis. Atrankos kriterijai

a. Visų atrankos kriterijų bendra nuoroda

Dėl atrankos kriterijų ekonominės veiklos vykdytojas pareiškia, kad jis atitinka visus reikalaujamus atrankos kriterijus

Jūsų atsakymas

☒ Taip

☐ Ne

Baigti

IV dalis. Baigiamieji pareiškimai

Ekonominės veiklos vykdytojai oficialiai pareiškia, kad II–V dalyse pateikta informacija yra tiksli ir teisinga ir kad ji pateikta visiškai suvokiant didelio faktų iškreipimo padarinius.

Ekonominės veiklos vykdytojai oficialiai pareiškia, kad pareikalavus gali nedelsdami pateikti nurodytus sertifikatus ir kitų formų įrodomuosius dokumentus, išskyrus tuos atvejus, kai:

- a) perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas turi galimybę atitinkamus patvirtinamuosius dokumentus tiesiogiai gauti naudodamiesi prieiga prie bet kurios iš valstybių narių nemokamos nacionalinės duomenų bazės (su sąlyga, kad ekonominės veiklos vykdytojas pateikė reikalingą informaciją (interneto adresą, išduodančiąją instituciją ar įstaigą, tikslias dokumentų nuorodas), kuri perkančiajai organizacijai ar perkančiajam subjektui leidžia tai padaryti (pareikalavus dėl tokios prieigos turi būti pridėtas atitinkamas sutikimas), arba
- b) perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas yra gavusi ir turi aktualius susijusius dokumentus iš ankstesnių (kitų) pirkimo procedūrų.

Ekonominės veiklos vykdytojai oficialiai sutinka perkančiajai organizacijai ar perkančiajam subjektui, nurodytam I dalyje, leisti susipažinti su dokumentais, kuriais patvirtinama informacija, pateikta šio Europos bendrojo viešųjų pirkimų dokumento III ir IV dalyse, kiek tai susiję su pirkimu, nurodytu I dalyje.

Data, vieta ir, jei reikia ar būtina, parašas (-ai):

Data

17-07-2024

Vieta

Vilnius, Lietuva

Parašas



VIEŠŲJŲ PIRKIMŲ TARNYBOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL NACIONALINIO SAUGUMO REIKALAVIMŲ ATITIKTIES DEKLARACIJOS TIPINĖS FORMOS PATVIRTINIMO

2022 m. gruodžio 29 d. Nr. 1S-233

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 39 straipsnio 3 dalimi, 51 straipsnio 12 dalimi ir 95 straipsnio 1 dalies 1 punktu, Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto, ar pašto paslaugų srityse perkančiųjų subjektų, įstatymo 52 straipsnio 3 dalimi ir 101 straipsnio 1 dalies 1 punktu bei Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų, atliekamų gynybos ir saugumo srityje, įstatymo 40 straipsnio 10 dalimi:

1. T v i r t i n u Nacionalinio saugumo reikalavimų atitikties deklaracijos tipinę formą (pridedama).

2. N u s t a t a u, kad šiuo įsakymu patvirtintas dokumentas galioja ir taikomas nuo 2023 m. sausio 1 d. pradėtoms pirkimo procedūroms. Šiuo įsakymu patvirtintas dokumentas taip pat galioja ir taikomas iki 2022 m. gruodžio 31 d. pradėtoms pirkimo procedūroms, kuriose paraiškų ar pasiūlymų pateikimo terminas nėra pasibaigęs, sukurtoms dinaminėms pirkimo sistemoms, sudarytoms pirkimo ir preliminariosioms sutartims.

3. N u s t a t a u, kad šis įsakymas įsigalioja 2023 m. sausio 1 d.

Direktorius

Darius Vedrickas

Nacionalinio saugumo reikalavimų atitikties deklaracijos tipinė forma,
patvirtinta Viešųjų pirkimų tarnybos
direktoriaus 2022 m. gruodžio 29 d.
įsakymu Nr. 1S-233

(Nacionalinio saugumo reikalavimų atitikties deklaracijos tipinė forma)

UAB “Taikomasis dirbtinis intelektas”

(*tiekėjo pavadinimas*)

Šiaulių apskaitos centras

(*adresatas (perkančiosios organizacijos / perkančiojo subjekto pavadinimas)*)

NACIONALINIO SAUGUMO REIKALAVIMŲ ATITIKTIES DEKLARACIJA

2024 m. rugpjūčio 6 d. Nr. 1

Lazdijų k., Lazdijų r.

(*Sudarymo vieta*)

Aš, Aistis Raudys, direktorius,

(*tiekėjo vadovo ar jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas, vardas ir pavardė*)

patvirtinu, kad mano vadovaujamas (-a) (atstovaujamas (-a)) UAB “Taikomasis dirbtinis intelektas”,

(*tiekėjo pavadinimas*)

dalyvaujantis (-i) Šiaulių apskaitos centro

(*perkančiosios organizacijos / perkančiojo subjekto pavadinimas*)

vykdomame Skaitmeninis sprendinys energijos vartojimo efektyvumo didinimui Šiaulių miesto savivaldybės administracijos kuruojamose įstaigose pirkime, CVP IS 730604 atitinka toliau nurodomus reikalavimus:

(*pirkimo objekto pavadinimas, pirkimo numeris, pirkimo paskelbimo CVP IS data*)

/Perkančioji organizacija / perkantysis subjektas žemiau esančiame sąraše palieka tik tas eilutes, kurios atitinka pirkimo dokumentuose keliamus nacionalinio saugumo reikalavimus tiekėjams/

☒ tiekėjo siūlomos prekės nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo (toliau – VPI) 37 straipsnio 9 dalies 1 punktu, prekių gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo nėra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPI 92 straipsnio 14 dalyje numatyta sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. ()
(*pirkimo dokumentų punktai*)

☒ tiekėjo siūlomos teikti paslaugos nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis VPI 37 straipsnio 9 dalies 2 punktu, paslaugų teikimas nebus vykdomas iš VPI 92 straipsnio 14 dalyje numatyta sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų. ()
(*pirkimo dokumentų punktai*)

☒ tiekėjas neturi interesų, galinčių kelti grėsmę nacionaliniam saugumui – vadovaujantis VPI 47 straipsnio 9 dalimi, jis pats, jo subtiekejai ar ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi ar juos kontroliuojantys asmenys nėra registruoti (jeigu tiekėjas, jo subtiekejai, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, ar kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar

turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. ()

(pirkimo dokumentų punktai)

- ☒ tiekėjo siūlomos prekės nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto, ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymo (toliau – PĮ) 50 straipsnio 9 dalies 1 punktu, prekių gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo nėra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. ()

(pirkimo dokumentų punktai)

- ☒ tiekėjo siūlomos teikti paslaugos nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis PĮ 50 straipsnio 9 dalies 2 punktu, paslaugų teikimas nebus vykdomas iš VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų. ()

(pirkimo dokumentų punktai)

- ☒ tiekėjo siūlomos prekės nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų, atliekamų gynybos ir saugumo srityje, įstatymo (toliau – GĮ) 40 straipsnio 9 dalies 1 punktu, prekių tiekėjas, jo subtiekęs, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, ar gamintojas bei juos kontroliuojantis asmuo nėra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. ()

(pirkimo dokumentų punktai)

- ☒ tiekėjo siūlomos teikti paslaugos nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis GĮ 40 straipsnio 9 dalies 2 punktu, paslaugų teikimas nebūtų vykdomas iš VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų. ()

(pirkimo dokumentų punktai)

Patvirtinu, kad šie duomenys yra teisingi ir aktualūs pasiūlymo pateikimo dieną.

Suprantu, kad vadovaudamasis VPĮ 39 straipsnio 4 dalimi, PĮ 52 straipsnio 4 dalimi ar GĮ 40 straipsnio 12 dalimi perkančioji organizacija / perkantysis subjektas bet kuriuo pirkimo procedūros metu gali paprašyti kandidatų ar dalyvių pateikti visus ar dalį dokumentų, patvirtinančių atitiktį VPĮ 37 straipsnio 9 dalies, PĮ 50 straipsnio 9 dalies ar GĮ 40 straipsnio 9 dalies reikalavimams, jeigu tai būtina siekiant užtikrinti tinkamą pirkimo procedūros atlikimą.

Suprantu, kad jeigu pagal vertinimo rezultatus pasiūlymas bus pripažintas laimėjusiu, turės būti pateikti perkančiosios organizacijos / perkančiojo subjekto nurodyti atitiktį nacionalinio saugumo reikalavimams patvirtinantys dokumentai.

direktorius
(pareigos)

(parašas)

Aistis Raudys
(vardas ir pavardė)

Išsilavinimas:

Vilniaus Universitetas, Ekonomikos fakultetas 1990-1995, ekonomistas analitikas.

Darbo patirtis:

KŪB "A.Abišala ir partneriai konsultacinė firma", konsultantas 1995.04-1996.11, UAB

"Sinerta" komercijos direktorius, bendra-įkūrėjas 1997.05-1998.09,

UAB "Baltic Amadeus" produkto vadybininkas, projektų vadovas 1998.09-2007.12

UAB "Baltic Amadeus Infrastruktūros Paslaugos" pardavimų vadovas -2007.12 – 2010.08 VŠĮ

Centrinė Projektų Valdymo Agentūra, projektų vadovas – 2010.9-2015

MB Artificial intelligence inovations, projektų vadovas – 2020.9-2022 UAB

Taikomasis dirbtinis intelektas, projektų vadovas, 2022-dabar

Pavyzdiniai projektai UAB Taikomasis dirbtinis intelektas:

Projekto vadovas įgyvendinant tarptautinį mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektą Eurostars Perfect Public Transport (PPT) nr. 364. Buvo sukurtos Grafana paremtos informacinės sistemos viešojo transporto optimizavimui, kurios apdoroja didelius duomenų kiekius iš miestuose įdiegtų keleivius skaičiuojančių sensorių tinklo. Šie sensoriai, įrengti tiek transporto priemonėse, tiek stotelėse, realiu laiku fiksuoja keleivių srautus, leidžiant surinkti didelį kiekį tikslų ir anoniminių duomenų apie viešojo transporto užimtumą. 2022.03-2024.03.

Projekto vadovas įgyvendinant uždavinius projekte Bono Forest nr. 01.2.1-LVPA-K-823-03-0030. Sukurta išmani miško stebėsenos sistema, paremta didelio kiekio nuotraukų ir palydovinių duomenų analize, leidžia tiksliai įvertinti miško būklę ir medienos apimtį. Naudojant dirbtinį intelektą, sistema gali nustatyti defektus medienoje, prognozuoti miškų sveikatą bei optimizuoti tiekimo grandines. 2022-04 iki 2023-08.

Projekto vadovas įgyvendinant projektą 5G inovacijos bepiločių orlaivių bazinėse stotyse. Kuriama novatoriška 5G technologija paremta bepiločių orlaivių bazinė stotis ir įkrovimo sistema, skirta automatiškai stebėti miestų transporto infrastruktūrą. Ši sistema leis automatiškai keisti dronų baterijas ir naudoti pažangias vaizdų atpažinimo technologijas transporto tinklo valdymui gerinti. 2024.01-2025.12.

Profesiniai mokymai:

Mercury International "Efektyvus pardavimas",- 1998 balandis, Vilnius Kompetencijos ugdymo centras „Projektų valdymo pagrindai“ 2007 sausis, Vilnius

Vadybos sprendimų centras „Strateginės komandos formavimas“ 2007 gegužis, Bačkonys Vadybos

sprendimų centras „Efektyvios derybos“ 2007 rugsėjis, Vilnius

Eilė IT gamintojų mokymų:

Microsoft, Computer Associates, Symantec, Glass House, IBM, HP, NetApp... techniniai bei pardavimo kursai Lietuvoje ir užsienyje 1998-2009.

Project Management Institute,- Project management profesional, PMP 2013.

Analitinė ir mokslinė patirtis:

Klientų poreikių analizė, vertingiausių poreikių radimas naudojant įmonės vidinius duomenis. Duomenų surinkimas ir apdorojimas. Atvejų analizė. Potencialių klientų poreikių analizė ir įtraukimas į produktą specifinių trumpinių. Aprašymų ir techninių specifikacijų ruošimas. Statistinės duomenų analizės patirtis IT, statybos, draudimo ir kitose verslo srityse

Programinės ir techninės įrangos patirtis:

Word, Excel, Access, SQL, mysql, SQL server, Adobe Photoshop, Lightroom. Statistiniai duomenų analizės paketai: Matlab, Python, SPSS. XML, JSON, Cloud technologijų patirtis. WiFi ir SOHO tinklo rauteriu konfigūravimo patirtis.

IT darbo patirtis ir pasiekimai:

Klientų paieška, jų poreikių analizė, konsultacijos, IT infrastruktūros sprendimų analizė, formavimas bei pardavimas. Įgyti administraciniai gebėjimai dalyvaujant valstybiniuose ir ES fondų pirkimuose, techninės žinios bei kompetencija.

Mokamos kalbos:

Lietuvių- gimtoji; Rusų, Anglų- puikiai, Vokiečių- elementarios žinios.

Kita patirtis:

Vairuotojo pažymėjimas.
Tarptautinių jaunimo
laisvanoriško darbo stovyklų
organizavimas.

Pomėgiai:

Ekstremalūs sportai, turizmas,
NLP studijos.

Galimi atsiliepimai
(rekomendacijos) iš buvusių
darboviečių vadovų.

IT&AI Project Lead



Contact



Skills

Python, Jupyter, Sklearn,
YOLO, FlaskAPI, SQL

Team leading, SCRUM, Jira

Data and Analytics

AI Consultations

Google Cloud Platform



Work History

2020-07 -
Current

Data Analyst, Software Developer

AAI Labs, Remote

- Main technologies: Python (NumPy, pandas, scikit-learn, Flask).
- Worked as Scrum master and project lead on various projects loan default predictions, public transport and logistics optimization, business process automatization.
- During those projects participated in all activities of the ML research process: data mining and preparation, model building and testing, API service development and deployment to GCP, and documentation.
- Consulted new clients on how to adapt AI in their business process.
- Lead and participated in writing applications for the innovation funding programs, (e.g. Eurostars, start-ups)

2019-04 -
2020-06

Junior Software Developer

Kolmisoft UAB, Vilnius, Lithuania

- Revised, modularized and updated old code bases to modern development standards, reducing operating costs and improving functionality.
- Developed software for web apps.
- Technologies: Ruby on Rails, MySQL, Javascript jQuery, HTML, CSS.

Languages

English ●●●●●
Excellent

Russian ●○○○○
Basic

Education

2021-09 -
2023-06

Master of Science: Computer Software Engineering

TalTech – Tallinn University of Technology - Tallinn, Estonia

2021-09 -
2023-06

Master of Science: Computer Software Engineering

University of Tartu - Tartu, Estonia

2017-09 -
2021-06

Bachelor of Science: Computer Software Engineering

Vilnius University - Vilnius, Lithuania

2012-
2017

No Degree: Mathematics

Nacionalinė Moksleivių Akademija - Lithuania

Accomplishments

- Two times 2016 and 2017 won bronze medal in Lithuanian School Students Mathematics Olympiad.
- One time 2017 won bronze medal in Lithuanian School Students Geography Olympiad.

Hobbies

Volleyball, board games, travelling, Sci-Fi books.

Participation in projects at AAI Labs

Project name	Position in the project	Participation dates	Brief essence of the project
Factris Credit scoring	Data analyst (DA), software developer (SD)	From 2020-07 till 2020-12	Building a big-data based credit scoring model
Debitum Portfolio Scoring	DA, SD	From 2021-01 till 2021-06	Building Monte Carlo Simulator for default evaluation
Normalis transport optimisation	DA, SD, Scrum Master	From 2021-06 till 2022-01	Building transport optimization models
Pacsender	Scrum Master, SD	From 2022-01 till 2022-06	Building a freight transportation model
DIZOZOLS SIA MTEP INVESTICINIS PROJEKTAS, SKIRTAS INOVATYVIŲ PRODUKTŲ SUKŪRIMUI	Team Lead, SD, DA	From 2022-06 till 2023-06	Building smart solutions for timber wood storing, and detection
PPT – Perfect public transport	Team Lead, SD, DA	From 2023-06 till 2024-06	Worked with Big Data (combined sensors, GTFS systems data) in creating public transport monitoring and optimisation system.
Govtech Buildings	Team Lead	From 2023-11 till 2024-02	Building a vision model for building defect detection
Cars-detection	Team Lead, SD	From 2023-11 till 2024-08	Building real-time traffic tracking model
Starflix	Team Lead	From 2024-06 till 2024-09	Building custom website generation models.
5G INOVACIJOS TRANSPORTO SEKTORIUJE: IŠMANUSIS MARŠRUTŲ PLANAVIMAS IR VALDYMAS - 5G Kaufra	Team Lead, SD, DA	From 2024-04 till now	Worked with BigData (B-linija system databases) creating automated data analysis solutions.

**TIEKĖJŲ KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMAI IR REIKALAVIMAI LAIKYTIS
KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS IR (ARBA) APLINKOS APSAUGOS VADYBOS
SISTEMOS STANDARTŲ**

1. Tiekėjo kvalifikacija turi atitikti šiame priede nustatytus reikalavimus kvalifikacijai. Kai tiekėjas remiasi kitų ūkio subjektų pajėgumais, kad atitiktų nustatytus ekonominio ir finansinio pajėgumo reikalavimus, jie privalo prisiimti solidarią atsakomybę už sutarties įvykdymą. Tokiu atveju kartu su pasiūlymu pateikiama ūkio subjekto pasirašytos laidavimo sutarties kopija, patvirtinanti, kad ūkio subjektas, kurio ekonominiais ir (ar) finansiniais pajėgumais remiamasi, yra solidariai atsakingas už tiekėjo įsipareigojimų pagal sutartį vykdymą ir pareikalavus atlygins bet kokią žalą, kilusią dėl netinkamo įsipareigojimų vykdymo ir (ar) nevykdymo. Tiekėjas, kuris bus pripažintas laimėjusiu, privalės pateikti pasirašytos laidavimo sutarties originalus, o nepateikus jų laikoma, kad tiekėjas atsisakė pasirašyti sutartį pirkimo dokumentuose nustatytomis sąlygomis.

1 lentelė. Kvalifikacijos reikalavimai (Teisė verstis veikla)

Nr .	Kvalifikacijos reikalavimas	Atitiktį reikalavimui įrodantys dokumentai
1	2	3
	<i>Nepildoma</i>	-

2 lentelė. Kvalifikacijos reikalavimai (Finansinis ir ekonominis pajėgumas)

Nr .	Kvalifikacijos reikalavimas	Atitiktį reikalavimui įrodantys dokumentai
1	2	3
	<i>Nepildoma</i>	-

3 lentelė. Kvalifikacijos reikalavimai (Techninis ir profesinis pajėgumas)

Nr .	Kvalifikacijos reikalavimas	Atitiktį reikalavimui įrodantys dokumentai
1	2	3

1.	Tiekėjas sutarties įgyvendinimui turi specialistus, kurie atitinka žemiau nurodytus reikalavimus (kiekvienai specialisto pozicijai turi būti pasiūlytas visus tai pozicijai keliamus reikalavimus atitinkantis specialistas): Pastabos: 1. jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė – reikalavimą turi atitikti ūkio subjektų grupės nario (-ių) specialistai, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus pirkimo sutarčiai vykdyti; 2. tiekėjas gali remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais tik tuo atveju, jeigu tie subjektai (jų darbuotojai) patys vykdys tą pirkimo sutarties dalį, kuriai reikia jų turimų pajėgumų; 3. subtieėjai – jei tiekėjas (jo pasitelkiami specialistai) pats atitinka keliamą reikalavimą, tačiau ketina pasitelkti subtieėjus (jo specialistus), subtieėjų specialistai privalo atitikti keliamus reikalavimus, jeigu subtieėjai (jų darbuotojai) patys vykdys tą pirkimo sutarties dalį, kuriai reikia nustatytos kvalifikacijos.	
1. 1.	Tiekėjas turi bent 1 (vieną) projektų vadovą, kuris turi ne trumpesnę nei 1 (vienerių) metų vadovavimo projektams didžiaisiais duomenimis (big data) grįstų informacinių sistemų kūrimo ir/ ar modernizavimo ir/ ar diegimo srityje patirtį.	Gyvenimo aprašymas (CV) 
1. 2.	Tiekėjas turi bent 1 (vieną) duomenų analitiką, kuris per pastaruosius 2 (dvejus) metus dirbo kuriant ir/arba diegiant ir/arba testuojant bent 1-ą (vieną) didžiaisiais duomenimis (big data) grįstą informacinę sistemą	Gyvenimo aprašymas (CV) 

2. Perkančioji organizacija nereikalauja, kad tiekėjai laikytųsi kokybės vadybos sistemos ir (arba) aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartų.

3. Šiame priede reikalaujama kvalifikacija turi būti įgyta iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

SPECIALISTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pasiūlyme nurodyto specialisto vardas, pavardė	Numatytos eiti pareigos pagal nustatytus kvalifikacinius reikalavimus	Įmonė, kurioje dirba specialistas (arba su ja sudaręs kitais pagrindais sutartį)
1.			
2.			

PASTABA. Pasiūlymas atmetamas, jei tiekėjas apie nustatytų reikalavimų atitikimą pateikia melagingą informaciją, kurią Perkančioji organizacija gali įrodyti bet kokiomis teisėtomis priemonėmis.

direktorius
(įgalioto asmens pareigos)

Aistis Raudys
(vardas ir pavardė)