

PASIŪLYMAS
ŠILUMOS SUVARTOJIMO MONITORINGO IR VALDYMO SISTEMOS PALEIDIMO
DARBŲ PIRKIMUI APKLAUSOS BŪDU

2022-10-24

(data)

Tiekėjo pavadinimas	UAB Kauno butų ūkis
Tiekėjo adresas	Chemijos g. 18, LT-51339, Kaunas
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	Kristina Rimkuvienė
Telefono, fakso numeris	861554215
El. pašto adresas	kristina.rimkuviene@kbu.lt

Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis konkurso sąlygomis, nustatytomis pirkimo dokumentuose.

Subrangovo (-ų) pavadinimas (-ai)	
Subrangovo (-ų) adresas (-ai)	
Išsipareigojimų dalis (procentais), kuriai ketinama pasitelkti subrangovą (-us)	
Darbai, kuriuos numatoma perduoti subrangovui teikti	

Pastaba. Pildyti tuomet, jei pirkimo sutarties vykdymui bus pasitelkti subrangovai, subtiektėjai ar subteiktėjai. Jeigu tiekėjas nemurodo subrangovų, subtiektėjų ar subteiktėjų, laikoma, kad vykdant pirkimo sutartį jų nebus pasitelkiama.

Mes siūlome atlikti remonto darbus už šią kainą:

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Kaina, EUR be PVM	PVM (21 %), EUR	Bendra kaina, EUR su PVM
1.	Šilumos suvartojimo monitoringo ir valdymo sistemos diegimo ir paleidimo darbai Kauno „Varpo“ gimnazijoje	3500,00 eur	735,00 eur.	4235,00 eur.

Bendra pasiūlymo kaina, EUR su PVM (suma žodžiais): keturi tūkstančiai du šimtai trisdešimt penki eurai, 00 ct.

Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka.

Pastabos:

- kainos pasiūlyme nurodomos paliekant du skaitmenis po kablelio;
- bendra kaina turi atitikti pateiktą jos sudėtinių dalių sumą.

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

Taip pat mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui.

Siūlomi darbai visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus.

Sutartyje bus fiksuojama bendra darbų kaina.

SIŪLOMŲ CHARAKTERISTIKŲ ATITIKIMAS REIKALAUJAMOMS

Reikalaujamos charakteristikos	Siūlomos charakteristikos
Funkciniai reikalavimai sistemai 1. Turi būti galimybė optimizuoti šildymą pagal pastato ir sistemos tipą; 2. Šilumos valdiklis turi turėti galimybę signalizuoti apie nukrypimus nuo reguliuojamų dydžių; 3. Sistemos pagalba turi būti atliekamas šildymo valdymas pagal priklausomybę nuo lauko ir vidaus oro temperatūros; 4. Sistema turi matuoti vidaus temperatūrą ne mažiau kaip 3-juose skirtinguose pastato taškuose; 5. Sistemos programinė įrangos pagalba turi būti galima realiu laiku stebėti bei valdyti šiluminės energijos vartojimą; 6. Sistema turi leisti fiksuoti gedimus, pastabas bei vykdyti jų pašalinimo kontrolę; 7. Sistema turi leisti realiaame laike kontroliuoti pastato šilumos punkto stovį, bei vykdyti gedimų prevenciją; 8. Sistemos programinė įranga turi būti sukurta „klientas-serveris“ principu, programos sąsaja veikia naudojantis naujausiomis WEB technologijomis;	1. Atitinka, yra galimybė optimizuoti šildymą pagal pastato ir sistemos tipą; 2. Atitinka, yra galimybė signalizuoti apie nukrypimus nuo reguliuojamų dydžių; 3. Atitinka, sistemos pagalba atliekamas šildymo valdymas pagal priklausomybę nuo lauko ir vidaus oro temperatūros; 4. Atitinka, sistema gali matuoti temperatūrą daugiau kaip 3-juose skirtinguose pastato taškuose; 5. Atitinka, sistemos pagalba galima realiu laiku stebėti bei valdyti šiluminės energijos vartojimą; 6. Atitinka, Sistema leidžia fiksuoti gedimus, pastabas bei vykdyti jų pašalinimo kontrolę; 7. Atitinka, Sistema leidžia realiaame laike kontroliuoti pastato šilumos punkto stovį, bei vykdyti gedimų prevenciją; 8. Atitinka, Sistemos programinė įranga yra sukurta „klientas-serveris“ principu, programos sąsaja veikia naudojantis naujausiomis WEB technologijomis;
Funkciniai reikalavimai šilumos reguliatoriui (valdikliui minikompiuteriui) 1. Šildymo valdymas pagal priklausomybę nuo lauko oro temperatūros. Turi būti galimybė nustatyti daugiau nei keturis lūžio taškus šildymo kreivėje bei apriboti mažiausią ir didžiausią tiekiamą temperatūrą; 2. Turi būti galimybė nustatyti šildymo komforto ir ekonomijos periodus kiekvienai dienai individualiai; 3. Turi būti galimybė optimizuoti šildymą pagal pastato ir sistemos tipą. Valdiklis turi turėti galimybę signalizuoti apie nukrypimus nuo reguliuojamų dydžių; 4. Gražinamos temperatūros reguliavimas pagal tiekiamos temperatūros priklausomybę šildymui bei fiksuotas karšto vandens ruošimui; 5. Valdiklis turi turėti galimybę registruoti	1. Atitinka, Šildymo valdymas pagal priklausomybę nuo lauko oro temperatūros. Galima nustatyti daugiau nei keturis lūžio taškus šildymo kreivėje ir apriboti mažiausią ir didžiausią tiekiamą temperatūrą; 2. Atitinka, galimybė nustatyti šildymo komforto ir ekonomijos periodus kiekvienai dienai individualiai; 3. Atitinka, galima optimizuoti šildymą pagal pastato ir sistemos tipą. Valdiklis gali signalizuoti apie nukrypimus nuo reguliuojamų dydžių; 4. Atitinka, Gražinamos temperatūros reguliavimas galimas pagal tiekiamos temperatūros priklausomybę šildymui bei fiksuotas karšto vandens ruošimui; 5. Atitinka, Valdiklis turi galimybę registruoti pateiktą ir paskaičiuotą temperatūrų vertes iki keturių parų;

pateiktų ir paskaičiuotų temperatūrų vertes iki keturių parų; 6. Šildymo pavaros apsaugos nuo švytavimo programa; 7. Šildymo pavaros mankštinimo funkcija vasaros metu; 8. Šildymo siurblio pramankštinimo vasaros metu funkcija; 9. Automatinė šildymo sistemos papildymo kontrolė; 10. Automatinė karšto vandens valdymo parametų nustatymo funkcija; 11. Temperatūros pakėlimo profilaktika karšto vandens vamzdynui; 12. Turi būti galimybė koreguoti šildymą pagal vidaus temperatūrą; 13. Valdiklis turi turėti ryšio sąsają valdymui ir duomenų perdavimui. Duomenų apsiikeitimo protokolą turi būti atviras; 14. Valdiklio suderinimo protokolą; 15. Aplinkos temperatūra darbo metu iki +50°C; 16. Dviejų kontūrų programa. Priklausomai nuo šildymo sistemos tipo gali būti vieno ar trijų kontūrų; 17. RS485 ModBus-RTU sąsaja; 18. Šilumos reguliatorių pakeitimas neturi pabloginti pastato šildymo valdymo charakteristikos. Šilumos reguliatoriaus RS-485 ModBus sąsaja prijungiama prie telemetrijos skydo.	6. <i>Atitinka</i>, Šildymo pavaros apsaugos nuo švytavimo programa; 7. <i>Atitinka</i>, Šildymo pavaros mankštinimo funkcija vasaros metu; 8. <i>Atitinka</i>, Šildymo siurblio pramankštinimo vasaros metu funkcija; 9. <i>Atitinka</i>, Automatinė šildymo sistemos papildymo kontrolė; 10. <i>Atitinka</i>, Automatinė karšto vandens valdymo parametų nustatymo funkcija; 11. <i>Atitinka</i>, Temperatūros pakėlimo profilaktika karšto vandens vamzdynui; 12. <i>Atitinka</i>, Turi būti galimybė koreguoti šildymą pagal vidaus temperatūrą; 13. <i>Atitinka</i>, Valdiklis turi ryšio sąsają valdymui ir duomenų perdavimui. Duomenų apsiikeitimo protokolą atviras; 14. <i>Atitinka</i>, Valdiklio suderinimo protokolą; 15. <i>Atitinka</i>, Aplinkos temperatūra darbo metu iki +50°C; 16. <i>Atitinka</i>, Dviejų kontūrų programa. Priklausomai nuo šildymo sistemos tipo gali būti vieno ar trijų kontūrų; 17. <i>Atitinka</i>, RS485 ModBus-RTU sąsaja; 18. <i>Atitinka</i>, Šilumos reguliatorių pakeitimas nepablogins pastato šildymo valdymo charakteristikos. Šilumos reguliatoriaus RS-485 ModBus sąsaja prijungiama prie telemetrijos skydo.
Funkciniai reikalavimai temperatūros jutikliams 1. Paviršinis temperatūros jutikliai šilumnešio temperatūros matavimams: a. Temperatūrinis diapazonas: 0-100 C; b. Laiko pastovioji – 3 s 2. Įleidžiamas temperatūros jutiklis karšto vandens temperatūros matavimui a. Temperatūrinis diapazonas: 0-140 C; b. Laiko pastovioji – 2 s 3. Temperatūros jutikliai patalpos temperatūros matavimams: a. Temperatūrinis diapazonas: -50-+50; b. Laiko pastovioji – 8 min. 4. Lauko temperatūros jutiklis a. Temperatūrinis diapazonas: -50 iki 50; b. Laiko pastovioji ≤15 min.	1. <i>Atitinka</i>, Paviršiniai temperatūros jutikliai šilumnešio temperatūros matavimams: a. Temperatūrinis diapazonas: 0-100 C; b. Laiko pastovioji – 3 s 2. <i>Atitinka</i>, Įleidžiamas temperatūros jutiklis karšto vandens temperatūros matavimui a. Temperatūrinis diapazonas: 0-140 C; b. Laiko pastovioji – 2 s 3. <i>Atitinka</i>, Temperatūros jutikliai patalpos temperatūros matavimams: a. Temperatūrinis diapazonas: -50-+50; b. Laiko pastovioji – 8 min. 4. <i>Atitinka</i>, Lauko temperatūros jutiklis a. Temperatūrinis diapazonas: -50 iki 50; b. Laiko pastovioji ≤15 min.
Funkciniai reikalavimai telemetrijos (nuotolinės kontrolės ir valdymo) skydai	

1. Skydas turi būti realizuotas laisvai programuojamo telemetrijos valdiklio modulinės konstrukcijos pagrindu, t.y. susidedantis iš bazinio modulio bei signalų išplėtimo modulio. Baziniame modulyje turi būti sąsajos išorinių prietaisų duomenų nuskaitymui ModBus RTU, M-Bus, WM-Bus protokolais; 2. Telemetrijos valdiklis privalo turėti SQL duomenų bazę duomenų kaupimui; 3. Skydo spintos apsaugos laipsnis šilumos mazge ne mažesnis kaip IP44; 4. Skydas turi būti maitinamas iš 230V kintamos įtampos tinklo; 5. Skyde turi būti maitinimo rezervavimo įrenginys; 6. Jeigu skydas bus eksploatuojamas lauko sąlygomis, jame turi būti numatyta mikroklimato palaikymo įranga (šildytuvai, termostatai); 7. Visi kontroliuojami parametrai, avarinės reikšmės turi būti fiksuojamos su laiko žyme. 8. Turi būti galimybė nuskaityti duomenis lokaliai į nešiojamą kompiuterį; 9. Priklausomai nuo situacijos, telemetrijos valdiklio ryšio komunikacija su dispečeriniu centru vykdoma per Ethernet arba GPRS tinklą.	1. Atitinka, Skydas realizuotas laisvai programuojamo telemetrijos valdiklio modulinės konstrukcijos pagrindu, t.y. susidedantis iš bazinio modulio bei signalų išplėtimo modulio. Baziniame modulyje turi būti sąsajos išorinių prietaisų duomenų nuskaitymui ModBus RTU, M-Bus, WM-Bus, RS232, protokolais; 2. Atitinka, Telemetrijos valdiklis turi SQL duomenų bazę duomenų kaupimui; 3. Atitinka, Skydo spintos apsaugos laipsnis šilumos mazge ne mažesnis kaip IP44, esant poreikiui galimas IP65 4. Atitinka, Skydas maitinamas iš 230V kintamos įtampos tinklo; 5. Atitinka, Skyde sumontuota įkraunama baterija kuri užtikrina nepertraukiamą valdiklio maitinimą; 6. Atitinka, Jeigu skydas bus eksploatuojamas lauko sąlygomis, jame numatyta mikroklimato palaikymo įranga (šildytuvai, termostatai); 7. Atitinka, Visi kontroliuojami parametrai, avarinės reikšmės fiksuojamos su laiko žyme. 8. Atitinka, yra galimybė nuskaityti duomenis lokaliai į nešiojamą kompiuterį; 9. Atitinka, Priklausomai nuo situacijos, telemetrijos valdiklio ryšio komunikacija su dispečeriniu centru vykdoma per Ethernet arba GPRS tinklą.
--	--

***Pastabos:** Lentelė privalo būti pildoma pagal visus pirkimo dokumentuose nurodytus klausimus/reikalavimus („Techninė specifikacija“) jų eilės tvarka, būtina išsamiai aprašyti siūlomos prekės visas savybes pagal visus techninės specifikacijos reikalavimų punktus, nurodant konkrečias siūlomos prekės charakteristikas. Pasiūlymo lentelės grafoje „Siūlomos charakteristika“, vadovaujantis Viešųjų pirkimų tarnybos išaiškinimu¹, turi būti nurodytos tikslūs ir konkretūs siūlomos prekės duomenys, nepaliekant lentelėje pateiktų dydžių reikšmių tolerancijų ir tokių reikšmių, kaip „lygiavertė“, „atitinka“ ir pan. Rašyti „Taip“, „Atitinka“ ar nukopijuoti ir įrašyti perkančiosios organizacijos konkursui parengtus specialiuosius reikalavimus neleidžiama.

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	Įmonės UAB Kauno butų ūkis registrų centro pažyma	2
2.	Įmonės UAB Kauno butų ūkis įstatai	5
3.	LR juridinių asmenų registro elektroninis sertifikuotas išrašas	3
4.	Skydo pasas	4
5.	NIS LT Energetika pilnas aprašymas	15
6.	ECL aprašymas	24

Generalinis direktorius
(Tiekėjas arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

(Parašas)



Marijus Zaborskas
(Vardas ir pavardė)

¹ http://vpt.lrv.lt/lt/news/view_item/id.1596