## 1 Priedas – Pasiūlymo forma

(Tiekėjo pavadinimas)

UAB „Kalvis“, Pramonės g.15, Šiauliai. Juridinių asmenų registras. Įmonės kodas 257657640.

PVM mokėtojo kodas LT57656416. Tel. +370 41 540556, Faks. +370 41 540561 El. p. prekyba@kalvis.lt

(Juridinio asmens teisinė forma, buveinė, kontaktinė informacija, registro, kuriame kaupiami ir saugomi duomenys apie tiekėją, pavadinimas, juridinio asmens kodas, pridėtinės vertės mokesčio mokėtojo kodas, jei juridinis asmuo yra pridėtinės vertės mokesčio mokėtojas)

UAB „Varėnos šiluma“

(Adresatas (perkančioji organizacija))

**PASIŪLYMAS**

**DĖL VIEŠOJO PIRKIMO**

**„600 kW BIOKURO KATILŲ PIRKIMAS“**

2014-08-14Nr. 34

(Data)

Šiauliai

(Sudarymo vieta)

|  |  |
| --- | --- |
| Tiekėjo pavadinimas */Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai/* | UAB „Kalvis“ |
| Tiekėjo adresas */Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių adresai/* | Paromonės g. 15, Šiauliai |
| Asmens, pasirašiusio pasiūlymą saugiu elektroniniu parašu, vardas, pavardė, pareigos | Svajūnas Januškevičius, pardavimų vadybininkas |
| Telefono numeris | +37041540556 |
| Fakso numeris | +37041540561 |
| El. pašto adresas | prekyba@kalvis.lt |

*/Pastaba. Pildoma, jei tiekėjas ketina pasitelkti subrangovą (-us), subtiekėją (-us) ar subteikėją (-us)/*

|  |  |
| --- | --- |
| Subrangovo (-ų), subtiekėjo (-ų) ar subteikėjo (-ų) pavadinimas (-ai) |  |
| Subrangovo (-ų), subtiekėjo (-ų) ar subteikėjo (-ų) adresas (-ai) |  |
| Įsipareigojimų dalis (procentais), kuriai ketinama pasitelkti subrangovą (-us), subtiekėją (-us) ar subteikėją (-us) |  |

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:

1) supaprastinto atviro konkurso skelbime, paskelbtame Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka;

2) kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

2. Atsižvelgdami į pirkimo dokumentuose išdėstytas sąlygas, teikiame savo pasiūlymą.

3. Pasirašydamas CVP IS priemonėmis pateiktą pasiūlymą saugiu elektroniniu parašu, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.

Mes siūlome šias prekes ir su šiomis prekėmis susijusias paslaugas/darbus:

| Eil. Nr. | *Prekių / paslaugų / darbų* pavadinimas | Kiekis | Vnt kaina,  Lt (be PVM) | Vnt kaina,  Lt (su PVM) | Kaina, Lt (be PVM) | Kaina, Lt (su PVM) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| 1. | 600 kW biokuro katilas su priklausiniais  UAB „Varėnos šiluma“  Projektas:  „N. Valkininkų km. katilinės paprastojo remonto, įrengiant du vandens šildymo katilus po 0,6 MW, mūrinio dūmtraukio rekonstravimas, N. Valkininkų km., Valkininkų sen., Varėnos raj.“ | 2 vnt. | 157.829,00 | 190.973,09 | 315.658,00 | 381.946,18 |

Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis lentelės 5 ir 7 skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemokamas:

Bendra pasiūlymo kaina be PVM – *315.658,00 Lt.(Tys šimtai penkiolika tūkstančių,šeši šimtai penkiasdešimt aštuoni Lt. 00 ct.)*

Bendra pasiūlymo kaina su PVM – *381.946,18 Lt.(Trys šimtai aštuoniasdešimt vienas tūkstantis, devyni šimtai keturiasdešimt šeši Lt. 18 ct. ),* PVM sudaro: *53.333,70 Lt.(Penkiasdešimt trys tūkstančiai, trys šimtai trisdešimt trys Lt. 70 ct.).*

Siūlomos prekės / paslaugos / darbai visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus ir jų savybės tokios:

**6-1 (1) lentelė Vandens katilo techniniai rodikliai, dirbant 30 – 100 % galingumu:**

**Katilas K-600 rankinio užkrovimo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Parametrai | Vnt. | Apkrovimas | | | | |
|  |  |  | 30% | 50% | 70% | 90% | 100% |
| **1** | **Biokuro vandens šildymo katilas** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Šiluminė galia | MW | 0,18 | 0,3 | 0,42 | 0,54 | 0,6 |
| 1.2. | Vandens debitas per katilą | m3/h | 10,3 | 17,2 | 24,1 | 31 | 34,5 |
| 1.3. | Vandens temperatūra prieš katilą | oC | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 1.4. | Vandens temperatūra už katilo | oC | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 1.5. | Katilo NVK | % | 80 | 80,1 | 80,2 | 80,3 | 80,4 |
| **2** | **Išeinantys dūmai** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Dūmų temperatūra po katilo | oC | 140 | 160 | 180 | 200 | 213 |
| **3** | **Emisijos už katilo** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | NOx (sausi dūmai, 6 % O2) | mg/Nm3 | 200 | 220 | 250 | 280 | 300 |
| 3.2. | CO (sausi dūmai, 6 % O2) | mg/Nm3 | 4000 | 3650 | 3300 | 3100 | 2850 |
| 3.3. | Kietųjų dalelių koncentracija (sausi dūmai, 6 % O2) | mg/Nm3 | 100 | 130 | 150 | 185 | 200 |
| **4** | **Energijos suvartojimas savoms reikmėms** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Šilumos energija | kWšil. | - | - | - | - | - |
| 4.2. | Elektros energija | kWel. | 3,1 | 3,39 | 4,7 | 6,1 | 6,78 |
| **5** | **Kuro suvartojimas** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Biokuras (drėgnumas 45% drėgnos masės) | MWkuro | 497 | 496,6 | 495,2 | 496,3 | 495 |

**6-1 (2) lentelė Vandens katilo techniniai rodikliai, dirbant 30 – 100 % galingumu:**

**Katilas K-600 su 250kW degikliu** (parametrai pateikiami kūrenant su degikliu)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Parametrai | Vnt. | Apkrovimas | | | | |
|  |  |  | 30% | 50% | 70% | 90% | 100% |
| **1** | **Biokuro vandens šildymo katilas** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Šiluminė galia | MW | 0,075 | 0,125 | 0,175 | 0,225 | 0,25 |
| 1.2. | Vandens debitas per katilą | m3/h | 4,3 | 7,2 | 10,1 | 12,9 | 14,4 |
| 1.3. | Vandens temperatūra prieš katilą | oC | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 1.4. | Vandens temperatūra už katilo | oC | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 1.5. | Katilo NVK | % | 85 | 85,2 | 85,3 | 85,4 | 85,5 |
| **2** | **Išeinantys dūmai** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Dūmų temperatūra po katilo | oC | 110 | 123 | 135 | 150 | 160 |
| **3** | **Emisijos už katilo** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | NOx (sausi dūmai, 6 % O2) | mg/Nm3 | 200 | 240 | 275 | 325 | 350 |
| 3.2. | CO (sausi dūmai, 6 % O2) | mg/Nm3 | 2200 | 1800 | 1500 | 1200 | 950 |
| 3.3. | Kietųjų dalelių koncentracija (sausi dūmai, 6 % O2) | mg/Nm3 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| **4** | **Energijos suvartojimas savoms reikmėms** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Šilumos energija | kWšil. | - | - | - | - | - |
| 4.2. | Elektros energija | kWel. | 3,9 | 4,19 | 5,5 | 6,9 | 7,58 |
| **5** | **Kuro suvartojimas** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Biokuras (drėgnumas 45% drėgnos masės) | MWkuro | 266,6 | 264 | 257,1 | 257,7 | 260 |

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eil.Nr. | Pateiktų dokumentų pavadinimas | Dokumento puslapių skaičius |
| 1 | 4 Priedas ekonominės ir financinės būklės pagrindimas | 3 |
| 2 | Sąskaitos - Faktūros 4 priedui pagrįsti | 5 |
| 3 | Sąskaitų – Faktūrų žurnalas 4 priedui pagrįsti | 2 |
| 4 | Sąskaitų – Faktūrų žurnalas 4 priedui pagrįsti | 2 |
| 5 | 3 Priedas Tiekėjo deklaracija | 2 |
| 6 | Mokesčių inspekcijos pažyma | 1 |
| 7 | UAB „Kalvis“ atestato nuoroda | 1 |
| 8 | Sertifikatas ISO 14001:2004 | 2 |
| 9 | Sertifikatas ISO 9001:2008 | 2 |
| 10 | Katilo Kalvis 600 pasas | 12 |
| 11 | Katilo K 100......K700 instrukcija, techniniai parametrai | 20 |
| 12 | Katilo su 250kW degikliu instrukcija | 8 |
| 13 | Ekonomaizerio instrukcija | 11 |
| 14 | Multiciklono instrukcija | 23 |
| 15 | Katilo K-600 sertifikatas | 1 |
| 16 | Katilo K-600 su degikliu s 250kW sertifikatas | 1 |
| 17 | VEI leidimas eksploatuoti šilumos įrenginius | 2 |
| 18 | Jungtinė Registrų centro pažyma | 2 |
| 19 | Įgaliojimas Svajūnui Januškevičiui | 1 |
| 20 | Garantinio aptarnavimo deklaracija | 1 |
| 21 | Kreivalinijinis granulių konvejeris KSGK | 24 |
| 22 | Granuliuoto kuro bunkeris BG2-8 | 2 |
| 23 | Dūmsiurbės valdymo instrukcija | 31 |
| 24 | Įrangos išdėstymo planas | 1 |

Hidraulinis katilo pasipriešinimas – (kai Δt =20 ºC, mm H2O st) – 0...450;

Dūmų trakto pasipriešinimas – 265;

Numatomas kitlų darbo laikas iki kapitalinio remonto – 65000 val.;

Katilų išmatavimai, svoriai – pateikiami montavimo ir aptarnavimo instrukcijose;

Katilų ir papildomos įrangos elektros sunaudojimas atskirai ir apytikslis visos elektros energijos suvartojimas – (katilas – 0,6kW), (rec. siurbliai – 0,4 kW), (degiklis – 1kW),( dūmsiurbė – 5,5kW),

viso ≈ 7,5 kW;

Šiluminiai katilų įtempimai – 353kW/m2;

Intervalai tarp katilų planinių remontų ir apytikslė darbų apimtis – planinis po 3 metų, būgno paviršiaus valymas nuo apnašų, apatinio kolektoriaus ir katilo šamotinio mūro būklės patikrinimas, durų ir liukų sandarinimo įkamšos keitimas;

Intervalai tarp katilų kapitalinių remontų ir apytikslė darbų apimtis – ne mažiau 65000 val. Patikrinti statinį slėgį, atlikti kaitrinių vamzdžių kuryklos šilumokaičių ir rėtinės metalo storio matavimus neardomuoju būdu. Patikrinti dūmavamzdžių ir priekinių šilumokaičio durų nusidėvėjimą.

Katilų reguliavimo diapzaonas – 30-60%;

Katilų našumas – 600 kW kūrenant rankiniu būdu, 250 kW kūrenant granuliniu degikliu;

Katilų naudingo veiksmo koeficientas, paremtas skaičiavimais – kūrenant rankiniu būdu 80%, kūrenant su degikliu 85% (NVK nurodamas be ekonomaizerio);

Katilų įvedimo į esploataciją laikas valandomis iš „šaltos“ būsenos – kūrenant rankiniu būdu iki 30% drėgmės kurą iki 4 val., su granuliniu degikliu iki 3 val.;

Bendras planinių remontų laikas per metus – nenumatytas;

Uždaromosios , reguliuojamosios armatūros techniniai parametrai – DN80, PN16.

NVK skaičiavimas K-600

Katilo naudingumo koeficiento (ŋk) nustatymas.



Kur:

qA – yra nuostolis dėl degimo produktų žymios šilumos (su išeinančių dūmų temperatūra)

qU – yra nuostolis dėl nepilno sudegimo (nesudegusiomis dujomis)

qS – yra nuostolis dėl spinduliavimo konvekcijos ir laidumo (katilo termoizoliacijos)

qB – yra nuostolis dėl nesudegusio kuro pelenuose (dydžiai susiję su šilumos sanaudomis)



Kur:

k, c ir b koeficientai

αk.sk. – perskaičiuotas oro pertekliaus koeficientas

td – išeinančių dūmų temperatūra

to – aplinkos temperatūra

At – šilumos nuostolių su degimo produktais pataisos koeficientas

Koeficientų k, c ir b skaičiavimas

k = 3.33+0.020 \* w

c = 0.8 + 0.044 \* w

b = 0.25 + 0.01 \* w

w – kuro drėgmė (%)

αk.sk.  skaičiavimas



At skaičiavimas



k = 3.33+0.020 \* 45 = 4.23

c = 0.8 + 0.044 \* 45 = 2.78

b = 0.25 + 0.01 \* 45 = 0.7









Kur:

O2 – pamatuotas deguonies kiekis (%)

CO2 – pamatuotas anglies dioksido kiekis (%)

CO – pamatuotas anglies monoksido kiekis (mg/m3 prie 10% deguonies)

m – nuostolis dėl nepilno mechaninio sudegimo (gauti rezultatai kūrenant analogišką katilą) iki 0.2%



qS – kieto kuro katilams priimta naudoti iki 0.5%

qB – kieto kuro katilams naudojama (gauti rezultatai kūrenant analogišką katilą) iki 0.2%



K-600 su 250kW degikliu

Katilo naudingumo koeficiento (ŋk) nustatymas.



Kur:

qA – yra nuostolis dėl degimo produktų žymios šilumos (su išeinančių dūmų temperatūra)

qU – yra nuostolis dėl nepilno sudegimo (nesudegusiomis dujomis)

qS – yra nuostolis dėl spinduliavimo konvekcijos ir laidumo (katilo termoizoliacijos)

qB – yra nuostolis dėl nesudegusio kuro pelenuose (dydžiai susiję su šilumos sanaudomis)



Kur:

k, c ir b koeficientai

αk.sk. – perskaičiuotas oro pertekliaus koeficientas

td – išeinančių dūmų temperatūra

to – aplinkos temperatūra

At – šilumos nuostolių su degimo produktais pataisos koeficientas

Koeficientų k, c ir b skaičiavimas

k = 3.33+0.020 \* w

c = 0.8 + 0.044 \* w

b = 0.25 + 0.01 \* w

w – kuro drėgmė (%)

αk.sk.  skaičiavimas



At skaičiavimas



k = 3.33+0.020 \* 13 = 3.59

c = 0.8 + 0.044 \* 13 = 1.372

b = 0.25 + 0.01 \* 13 = 0.38









Kur:

O2 – pamatuotas deguonies kiekis (%)

CO2 – pamatuotas anglies dioksido kiekis (%)

CO – pamatuotas anglies monoksido kiekis (mg/m3 prie 10% deguonies)

m – nuostolis dėl nepilno mechaninio sudegimo (gauti rezultatai kūrenant analogišką katilą) iki 0.2%



qS – kieto kuro katilams priimta naudoti iki 0.5%

qB – kieto kuro katilams naudojama (gauti rezultatai kūrenant analogišką katilą) iki 0.2%



|  |  |
| --- | --- |
| Pasiūlymo galiojimo užtikrinimui pateikiame: | SEB banko, pasiūlymo garantinis raštas, |
| penkių tūkstančių Lt. sumai, išduotas rugpjūčio 18 d. Nr. 56780A019342 | |
| (Nurodyti užtikrinimo būdą, dydį, dokumentus) | |

|  |
| --- |
| Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose. |
|  |
| Ši pasiūlyme nurodyta informacija yra konfidenciali */perkančioji organizacija šios informacijos negali atskleisti tretiesiems asmenims/*:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Eil. Nr. | *Pateikto* dokumento pavadinimas  (rekomenduojama pavadinime vartoti žodį „Konfidencialu“) | Dokumentas yra įkeltas šioje CVP IS pasiūlymo lango eilutėje („Prisegti dokumentai“ arba „Kvalifikaciniai klausimai“ prie atsakymo į klausimą) | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |

Pastaba. Tiekėjui nenurodžius, kokia informacija yra konfidenciali, laikoma, kad konfidencialios informacijos pasiūlyme nėra.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pardavimų vadybininkas |  |  |  | Svajūnas Januškevičius |  |
| (Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas) |  | (Parašas) |  | (Vardas ir pavardė) |  |