

Sulejówek, 22.03.2017

Dane Zamawiającego:

**Horus-Energia Sp. z o.o.**  
**ul. Drobiarska 43,**  
**05-070 Sulejówek**

### **ZAPYTANIE OFERTOWE NR 05/2017**

W związku z realizacją przez Horus-Energia Sp. z o.o. projektu w ramach poddziałania 1.1.1 POIR „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 o nazwie „Agregat prądowłórczy dużej mocy zasilany gazami odpadowymi niskiej jakości z modułowym układem oczyszczania gazów” (dalej: Projekt), zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty na niżej opisany przedmiot zamówienia.

#### **I. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem postępowania jest wyłonienie wykonawcy opracowania rozwiązania technologicznego **modułowego uniwersalnego układu oczyszczania i kondycjonowania gazów odpadowych**, dostosowanego do ilości gazu potrzebnego do zasilania silnika tłokowego agregatu prądowłórczego.

Poprzez opracowanie należy rozumieć projekt koncepcyjny i technologiczny całości oraz projekty konstrukcyjno-wykonawcze wybranych elementów (będą to głównie elementy specjalistyczne) oraz czynną współpracę z konstruktorami Zamawiającego w projektach pozostałych elementów.

W zakres prac związanych z realizacją wchodzi także nadzór technologiczny nad wykonaniem oraz uczestnictwo w testach i próbach układu.

Układ oczyszczania i kondycjonowania musi być łatwo transportowalny. Wstępna koncepcja zakłada wpisanie go w obrys kontenera 20 stopowego otwartego, przy czym dopuszcza się inne rozwiązania zachowujące ww. funkcjonalność.

Układ powinien być modułowy tj. w zależności od składu zanieczyszczeń istnieje możliwość wymiany modułów odpowiedzialnych za czyszczenie danego składu gazu. Oczekiwana modułowość powinna się charakteryzować takim wykonaniem, które zachowując jak najwięcej elementów stałych w układzie, po wymianie jak najmniejszej liczby niezbędnych modułów, pozwoli oczyszczać możliwie szerokie spektrum gazów.

Należy przewidzieć możliwość używania układu do pracy z różnymi mieszaninami poniższych gazów w różnych proporcjach:

- węglowodorów, głównie C1-C4 (C5+ powinno być eliminowane),
- tlenku węgla,
- dwutlenku węgla,
- wodoru,
- azotu,
- tlenu.

Zasadnicza grupa gazów, która może podlegać oczyszczeniu i kondycjonowaniu to:

- gazy węglowodorowe z ekspansji ropy naftowej,
- gazy zaazotowane i zasiarczone, w tym zawierające kondensaty gazolinowe (tzw. pozasystemowe gazy ziemne PGNiG),
- gazy z procesów zgazowania (np. biomasa, odpady komunalne, węgiel brunatny),
- gazy z procesów pirolizy i hydropirolizy odpadów (np. odpadowe tworzywa sztuczne, zużyte opony).

Układ powinien zapewniać oczyszczanie gazu z zanieczyszczeń, niepożądanych i niedopuszczalnych składników oraz stabilizować jego wilgotność i temperaturę. Nie przewiduje się podwyższenia wartości opałowej oczyszczonego gazu za pomocą metanizacji. Zastosowane metody, zwłaszcza uwzględniając wspomnianą modułowość, powinny być zintegrowane procesowo i cieplnie. Wymagania wobec gazu wyjściowego opisano poniżej.

Zestawienie zawiera także spodziewane/zakładane zawartości składników niepożądanych w gazie wejściowym. Wystąpienie wszystkich skrajnych wartości równocześnie jest w praktyce niemożliwe. Należy założyć, że gaz będzie najpierw badany w celu ustalenia konfiguracji układu oczyszczania i kondycjonowania i dopiero tak zestawiony układ będzie używany.

Niezbędna ilość gazu po oczyszczeniu, potrzebna do pracy agregatu dla mocy znamionowej to od ok. 25 do 200 Nm<sup>3</sup>/h w zależności od jego kaloryczności (silnik agregatu prądotwórczego który będzie zasilany gazem z układu zużywa ok. 50 Nm<sup>3</sup>/h gazu ziemnego dla mocy znamionowej i ok. 25% tej wartości na biegu luzem). Układ powinien pracować poprawnie w całym zakresie wydajności także dla mocy mniejszych niż znamionowa

Układ powinien być zaprojektowany tak, aby wymagał jak najmniejszego nadciśnienia na wejściu. Wymagane nadciśnienie gazu na wyjściu z układu ok 50 mbar. Jeżeli takie ciśnienie nie jest możliwe do uzyskania, układ powinien zawierać odpowiedni system regulacji celem zapewnienia ciśnienia wyjściowego.

W okresach rozruchu i stabilizowania pracy należy przewidzieć używanie awaryjnego spalania gazu na pochodni.

**Tab.1. Wymagania wobec gazu wyjściowego oraz spodziewane parametry gazu wejściowego**

Oznaczenie	Jednostka	Wartość graniczna	Uwaga	Zakładana/spodziewana wartość maksymalna
temperatura gazu T	°C	10 < T < 40	w zależności od składu gazu	-10 ... +60 [°C]
wilgotność względna	%	< 75	Niedopuszczalna kondensacja w części ssawnej	100 [%]
Suma wszystkich związków siarki przeliczona na siarkę [S]	mg/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	< 200		2 [% v/v]
Siarkowódór (H <sub>2</sub> S) maksymalnie	mg/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<300		2 [% v/v]
Suma wszystkich związków chloru [Cl]	mg/ 10 kWh	< 80	Chlor w formie lotnej	0,2 [% v/v]
Suma wszystkich związków fluoru [F]	mg/ 10 kWh	< 40	Fluor w formie lotnej	0,2 [% v/v]
Sumaryczna zawartość choru i fluoru Σ(Cl, F)	mg/ 10 kWh mg/ m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	< 80		0,2 [% v/v]
Suma wszystkich związków krzemu [Si]	mg/ 10 kWh mg/ m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	< 2		0,1 [% v/v]
Amoniak (NH <sub>3</sub> )	ppm	< 40		0,1 [% v/v]
	mg/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	< 30		
Amoniak (NH <sub>3</sub> )	mg/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	< 30		0,1 [% v/v]
Zawartość cząstek stałych < 5µm	mg/ 10 kWh	< 10		1 [g/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub> ]
Pary oleju	mg/ 10 kWh	< 2	Niedopuszczalna kondensacja w części ssawnej	2 [g/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub> ]
Lotne związki organiczne [VOC]	mg/ 10 kWh	< 25		2 [g/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub> ]
Zawartość metali ciężkich (ołów, rtęć, arsen, antymon, kadm)	µg/10 kWh	< 10	dla każdego z metali	100 [µg/ m <sup>3</sup> <sub>n</sub> ]
węglowodory C5	% v/v	< 2		5 [% v/v]

węglowodory C6+	ppm	< 40		5 [% v/v]
Smoła	mg/ m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	< 0,5		0,1g/m <sup>3</sup>
związki gazolinowe			Niedopuszczalna kondensacja w części ssawnej	0,3 [% v/v]

Inne istotne informacje dot. przedmiotu zamówienia:

Opracowanie powinno być dostarczone z pełną dokumentacją w formie rysunków technicznych, opisów i schematów technologicznych w wersji elektronicznej (np. na CD) w edytowalnych plikach formatu doc, xls, dwg oraz dwóch egzemplarzach w wersji papierowej.

- Główne kody we Wspólnym Słowniku Zamówień CPV: **Kod przedmiotu zamówienia wg CPV:**  
42514000-2 Maszyny i aparatura do filtrowania lub oczyszczania gazów  
73200000-4 Usługi doradcze w zakresie badań i rozwoju
- Warunki płatności:  
80% w ciągu nie mniej niż 21 dni od przekazania kompletnej dokumentacji i doręczenia faktury  
20% w ciągu nie mniej niż 21 dni od pozytywnego zakończenia testów układu oczyszczania gazów i doręczenia faktury
- Maksymalny termin realizacji zamówienia: nie określono.

**II. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.**

W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu:

**1. Posiadają wiedzę i doświadczenie.**

Opis sposobu oceny tego warunku:

Zamawiający uzna, że Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie, jeżeli w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykaże się należytem wykonaniem co najmniej jednej usługi obejmującej swym zakresem projekt i nadzór autorski nad wykonaniem układu oczyszczania gazu, a wartość tej usługi nie była mniejsza niż 50 000,00 zł netto (należy podać przedmiot usługi, termin jej wykonania oraz jej wartość).

Na potwierdzenie spełnienia przedmiotowego warunku dot. wiedzy i doświadczenia należy dostarczyć „**Oświadczenie o posiadanym doświadczeniu**” – stanowiące obligatoryjny element formularza ofertowego (punkt 4), stanowiącego załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 05/2017.

**2. Dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.**

Opis sposobu dokonania oceny tego warunku:

Zamawiający uzna, że warunek ten został spełniony jeżeli Wykonawca wykaże się posiadaniem **co najmniej dwóch ekspertów posiadających minimum stopień doktora nauk technicznych** o specjalizacjach związanych z przewidzianymi zadaniami, mogących wykazać się (każdy z nich odrębnie) w zakresie ostatnich 3 lat licząc od dnia wpływu oferty:

- udziałem w min. jednym projekcie badawczo-rozwojowym związanym z tematyką przedmiotu zamówienia  
**i/lub**
- dokonaniem min. jednego zgłoszenia patentowego związanego z tematyką przedmiotu zamówienia  
**i/lub**

- publikacją naukową związaną z tematyką przedmiotu zamówienia.

Na potwierdzenie spełnienia przedmiotowego warunku dot. potencjału technicznego oraz zasobów należy dostarczyć: „**Oświadczenie o dysponowaniu osobami zdolnymi do wykonania zamówienia**” – stanowiące obligatoryjny element formularza ofertowego (punkt 5) stanowiącego załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 05/2017.

**Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu odbędzie się zgodnie z formułą „spełnia/nie spełnia” w oparciu o informacje zamieszczone w formularzu ofertowym (załącznik nr 1 do zapytania ofertowego).**

### III. Kryteria oceny ofert

Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

- 1) **cena brutto - 70%**
- 2) **termin realizacji - 30%**

W przypadku braku informacji odnośnie określonego kryterium punkty nie zostaną przyznane.

### IV. Opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny:

Ocena ofert odbędzie się poprzez zastosowanie jednolitych, niżej opisanych kryteriów oceny:

Nazwa kryterium	Waga	Opis sposobu obliczania punktacji
cena brutto	70%	Liczba punktów, którą można uzyskać w tym kryterium zostanie obliczona według następującego wzoru:  <i>najniższa cena brutto przedstawiona w ofertach</i>  $\text{Liczba punktów} = \frac{\text{cena brutto oferty badanej}}{\text{cena brutto oferty badanej}} \times 70$
termin realizacji	30%	Punkty w ramach kryterium będą przyznawane wg następującego sposobu postępowania: Termin realizacji zamówienia – licząc od dnia złożenia zamówienia – wynoszący: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 lub mniej tygodni: 30 pkt.</li> <li>• 16 tygodni: 29 pkt.</li> <li>• 17 tygodni: 28 pkt.</li> <li>• 18 tygodni: 27 pkt.</li> <li>• 19 tygodni: 26 pkt.</li> <li>• 20 tygodni: 25 pkt.</li> <li>• 21 tygodni: 24 pkt.</li> <li>• 22 tygodni: 22 pkt.</li> <li>• 23 tygodni: 20 pkt.</li> <li>• 24 tygodni: 18 pkt.</li> <li>• 25 tygodni: 15 pkt.</li> <li>• 26 tygodni: 12 pkt.</li> <li>• 27 tygodni: 9 pkt.</li> <li>• 28 tygodni: 6 pkt.</li> <li>• 29 tygodni: 3 pkt.</li> <li>• 30 lub więcej tygodni: 0 pkt.</li> </ul>



	<i>Uwaga: Zamawiający za każdy tydzień opóźnienia dostawy wobec terminu zadeklarowanego w złożonej ofercie naliczy karę w wysokości 2 % wartości całego zamówienia netto. Jako datę dostawy uznaje się datę przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji</i>
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów (max: 100 pkt).</li><li>2) W przypadku uzyskania takiej samej liczby punktów o wyborze decyduje niższa cena.</li><li>3) Jeżeli Oferent, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, odmówi zawarcia umowy z Zamawiającym (realizacji zamówienia), Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny.</li><li>4) Wyniki postępowania zostaną upublicznione na portalu „Baza konkurencyjności” (<a href="http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl">http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl</a>) oraz na stronie internetowej Zamawiającego (<a href="http://horus-energia.pl/o-firmie/zapytania-ofertowe/">http://horus-energia.pl/o-firmie/zapytania-ofertowe/</a>)</li></ol>	

#### V. Warunki składania ofert

Oferent powinien złożyć ofertę na formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania.

Obligatoryjnie złożona oferta zawierać musi:

- 1) Pieczętkę firmową oferenta,
- 2) Datę ważności oferty,
- 3) Adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, numer NIP,
- 4) Podpis oferenta,
- 5) Cenę netto i brutto (w walucie PLN) wykonania przedmiotu zamówienia na którą Oferent składa ofertę. Ceny na ofercie wyrażone w innej walucie niż złoty polski do celów wyboru oferty zostaną przeliczone na PLN przy zastosowaniu średniego kursu NBP, obowiązującego w dniu ogłoszenia zapytania ofertowego.
- 6) Termin realizacji.
- 7) Informacje umożliwiające ocenę spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

Oferta może być przekazana na adres e-mail: [m.sutkowski@horus-energia.pl](mailto:m.sutkowski@horus-energia.pl), osobiście w siedzibie Zamawiającego lub drogą pocztową na adres: Horus-Energia Sp. z o.o., ul. Drobiarska 43, 05-070 Sulejówek (liczy się data wpływu oferty do siedziby Zamawiającego).

- Termin składania ofert upływa w dniu: **31.03.2017 r.**
- Nie będą rozpatrywane oferty:
  - niezgodne z opisem przedmiotu zamówienia,
  - wariantowe, częściowe
  - złożone przez podmiot niespełniający warunków udziału w postępowaniu,
  - złożone przez podmiot podlegający wykluczeniu,
  - złożone po terminie przyjmowania ofert,
  - niezłożone na formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania ofertowego
- Wymagany okres ważności oferty: **do 30.04.2017 r.**
- Dokumenty złożone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Oferenta.
- Oferta powinna być jednoznaczna, tzn. sporządzona bez dopisków, opcji i wariantów, skreśleń i poprawek.
- Zamawiający ma prawo wglądu do dokumentów potwierdzających prawdziwość danych zawartych w ofercie, a Oferent ma obowiązek takie dokumenty przedstawić do wglądu na wezwanie Zamawiającego.

## **VI. Klauzula bezstronności**

Z udziału w postępowaniu wykluczone są podmioty powiązane osobowo i kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

## **VII. Określenie warunków zmian umowy zawartej z wykonawcą wybranym w ramach niniejszego zapytania:**

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień Umowy w stosunku do treści Oferty.
2. Zmiana Umowy wymaga podpisania przez Strony Aneksu.
3. Wprowadzanie zmian do Umowy po jej zawarciu jest dopuszczalne na następujących warunkach:
  - a. jeśli się to okaże konieczne ze względu na zmianę przepisów powszechnie obowiązującego prawa po zawarciu Umowy, w zakresie niezbędnym do dostosowania Umowy do zmian przepisów powszechnie obowiązującego prawa;
  - b. zmiana umownego terminu wykonania Umowy w związku z pojawieniem się okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy;
  - c. zmiana umownego terminu wykonania Umowy z powodu przestojów i opóźnień zawinionych przez Zamawiającego, mających bezpośredni wpływ na terminowość wykonania przedmiotu zamówienia - maksymalnie o okres przestojów i opóźnień;
  - d. zmiana umownego terminu wykonania Umowy z powodu działania siły wyższej, mającej bezpośredni wpływ na terminowość wykonania przedmiotu zamówienia - maksymalnie o czas jej występowania;
  - e. zmiana umownego terminu wykonania Umowy na skutek działania organów administracji, a w szczególności odmowy lub opóźnienia wydania przez organy administracji lub inne podmioty wymaganych decyzji, zezwoleń, uzgodnień, z przyczyn niezawinionych przez Wykonawcę;
  - f. zmiana umownego terminu wykonania Umowy w związku z koniecznością zakończenia zadania w danym roku budżetowym lub w związku z upływem terminu złożenia wniosku o uzyskanie środków unijnych;
4. Zmiany do Umowy mogą nastąpić na pisemny wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy i będą mogły być wprowadzone za zgodą Stron.

## **VIII. Postanowienia końcowe**

- 1) Zamawiający zastrzega sobie prawo do modyfikacji treści niniejszego ogłoszenia ofertowego. Modyfikacja może mieć miejsce w każdym czasie przed upływem terminu składania ofert.
- 2) W przypadku wprowadzenia modyfikacji, o której mowa powyżej, informacja zostanie niezwłocznie zamieszczona na portalu „Baza konkurencyjności” (<http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>) oraz na stronie internetowej: <http://horus-energia.pl/o-firmie/zapytania-ofertowe/>. Dodatkowo w przypadku istotnej zmiany treści ogłoszenia Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia zmian w ofercie.
- 3) Zamówienie będzie realizowane w oparciu o umowę zawartą w formie pisemnej między Zamawiającym, a wybranym Wykonawcą. Decyzją Zamawiającego zamówienie może zostać zrealizowane w oparciu o pisemne zlecenie, bez zawierania umowy w formie pisemnej.



- 4) Zamawiający, bez konsekwencji finansowych wobec oferentów, może unieważnić i nie rozstrzygnąć postępowania ofertowego w całości lub w części.
- 5) Zamawiający może wezwać w wyznaczonym przez siebie terminie do złożenia wyjaśnień dotyczących dokumentów załączonych do Oferty lub do uzupełnienia oferty.
- 6) Koszty związane z przygotowaniem Oferty ponosi Wykonawca składający ofertę.
- 7) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego (informacji udziela Marek Sutkowski, mail: **m.sutkowski@horus-energia.pl**, tel. 22 33 15 357) w formie pisemnej o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego oraz na portalu „Baza konkurencyjności”.

**IX. Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego - Formularz ofertowy.**