

Bydgoszcz, 04.08.2023 r.

Zapytanie ofertowe dotyczące dostawy
centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego

I. Nazwa i adres Zamawiającego

Nazwa: H2O Chemical Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Adres: ul. Srebrna 43

Miejscowość: 85-461 Bydgoszcz

NIP: 9671402109

II. Tryb udzielania zamówienia

1. Zamówienie realizowane jest w ramach projektu „Opracowanie nowej technologii prania ozonowanego w tunelu pralniczym z autorskim systemem wykorzystania ciepła odpadowego” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.
2. Niniejsze Zapytanie ofertowe prowadzone jest zgodnie z Zasadą konkurencyjności określoną w *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020*. Zostało opublikowane na stronie <http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>.
3. W niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. 2022 poz. 1710 ze zm.) .
4. Językiem obowiązującym w ramach postępowania jest język polski.

III. Nazwa i kod zamówienia

1. Nazwa zamówienia: Dostawa centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego
2. Kategoria zamówienia: dostawy
3. Podkategoria zamówienia: dostawy inne
4. Kody CPV: 29000000-5 Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia
42000000-6 Maszyny przemysłowe

IV. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest dostawa centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego jako podzespołu demonstratora na potrzeby realizacji projektu w ramach prac badawczo-rozwojowych.

V. Skrócony opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego jako podzespołu demonstratora na potrzeby realizacji projektu w ramach prac badawczo-rozwojowych.

VI. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego jako podzespołu demonstratora na potrzeby realizacji projektu w ramach prac badawczo-rozwojowych.

Charakterystyka przedmiotu zamówienia:

Zamawiający oczekuje dostawy urządzeń do centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego będącego podzespołem demonstratora do przeprowadzenia prac nad wprowadzeniem technologii prania ozonowego z autorskim systemem wykorzystania ciepła odpadowego.

Realizacja zamówienia będzie polegała na opracowaniu, wykonaniu i dostawie urządzeń do systemu odzysku i wykorzystania ciepła odpadowego w układzie demonstratora pralniczego. Odzysk ciepła odpadowego musi być zrealizowany z urządzeń wchodzących w skład demonstratora tj.: Tunelu finiszera, Lini maglującej i zespołu suszarek. Instalacja ma być wyposażona w układ monitoringu i sterowania umożliwiające założone cele badawcze.

Zadaniem oferenta będzie:

1. dobór poszczególnych wymienników odzyskowych,
2. dobór bufora,
3. zaprojektowanie i budowa prototypu układu monitoringu i sterowania wraz z opracowaniem odpowiedniego algorytmu,
4. opracowanie oprogramowania dla określenia celów badawczych, w tym sprawności odzysku ciepła.

Dane do obliczeń:

1. Zużycie świeżej wody w tunelu: 3.5-4.5 l/kg prania
2. Temperatura wody w tunelu max 50oC
3. Wielkość prania 800-1000 kg/h
4. Wymagany strumień ciepła z odzysku w postaci min 3.15 m3 wody o temperaturze 50oC
5. Wilgotność: średnio 40%
6. Finisz 200-300 kg/h
7. Ekonomizator 70% wydajności całkowitej, 400 kg/h
8. Wilgotność po prasie w przedziale 40-45%
9. Magiel max. 400 kg/h
10. Temperatura oparów na każdym urządzeniu – ok. 120oC
11. Odzysk magiel – max. 400 kg/h – 120-130oC,
12. Finisz max. 200-300 kg/h – 120oC
13. Suszarki max. 200-300 kg/h – 80oC

W skład instalacji wchodzi;

1. Instalacja odzysku ciepła:

Odzysk ciepła realizowany jest z następujących urządzeń zainstalowanych w pralni, poniżej przedstawione są podstawowe parametry i lokalizacje urządzeń odzyskowych:

- finisz, magiel, suszarki – zainstalowane zostaną wymienniki odzyskowe (ekonomizery) do odzysku ciepła z oparów,
- z rozprężu kondensatu (wymiennik rozprężny)

Wymagany strumień odzyskanego ciepła to ok. 150 kW). Zamawiający rekomenduje aby Oferenci dokonali odpowiedniego przewymiarowania istniejących układów, m.in. w celach badawczych pod kątem określenia optymalnego punktu pracy instalacji, które Oferent będzie musiał uwzględnić sporządzając ofertę.

Ciepło z odzysków kierowane będzie do dedykowanego bufora. Wymagany jest bufor z dedykowanymi wejściami na poszczególne odzyski (odzysk z kondensatu, odzysk z linii maglującej, odzysk z tunelu finiszera, odzysk z suszarek) , tj. połączony z wszystkimi wymiennikami odzyskowymi. Wejścia będą ułożone od góry aby zrealizować stratyfikację termiczną, wg następującej kolejności: wymiennik rozprężny kondensatu, tunel, magiel, finisz, suszarki.

Pojemność bufora – wstępnie szacowana na ok. 4.5 m3. Bufor będzie wyposażony w dodatkowe (pierwotne) źródło ciepła (np. para) pozwalające w razie potrzeby na uzupełnienie braku energii.

Każdy wymiennik ma swoją własną instalację z modulacją przepływu umożliwiającą efektywny odbiór ciepła i kierowane odzyskanie ciepła do bufora. Modulacja przepływu umożliwi zrealizowanie postawionych celów badawczych, tj. ostateczne określenie schematu i parametrów instalacji docelowej. Możliwe będzie określenie możliwości odzysku ciepła niezależnie z poszczególnych etapów procesu pralniczego realizowanych w zespole wymienionych tu układów.

Sygnałem sterującym wielkością przepływu będzie temperatura oparów (możliwe różne algorytmy sterowania). Modulacja przepływu będzie realizowana na każdym, przedstawionym tu obiegu. Umożliwi to precyzyjny dobór parametrów wymienników, orurowania, pomp itp. w instalacji docelowej.

Bufor będzie wyposażony w kilkupunktowy pomiar pionowego gradientu temperatury w celu określenia stratyfikacji termicznej oraz pomiar temperatury i przepływu na wlocie zimnej wody i wylocie wody podgrzanej.

Wyjście z bufora będzie służyło do:

- podgrzania kąpieli piorącej dla różnych wariantów temperaturowych, co jest wymagane ze względu na badania wpływu temperatury kąpieli piorącej na efekt prania,
- podgrzania wody do płukania, wymagana temperatura wody płuczącej ok. 45°C, z możliwością regulacji w celu badania eliminacji zjawiska „szoku termicznego” oraz skuteczności odwodnienia w prasie wyciskającej

2. System pomiarowo-sterujący:

Opomiarowana będzie wyłącznie instalacja odzysku ciepła i dodatkowo temperatura oparów w dwóch miejscach:

- Pomiar 6x2 czujniki temperatury na wejściu/wyjściu obiegu wody wymiennika odzyskowego
- Pomiar 6x2 temperatura oparów
- 6x przepływ (sygnał 4-20 mA)
- Opomiarowanie bufora – pomiar temperatury na trzech wysokościach w celu określenia stratyfikacji oraz wlot/wylot
- Pomiar temperatury wody technologicznej (wyloty z bufora) – 2x

Sumarycznie, przewiduje się pomiar temperatury w ok. 30 punktach oraz przepływu w 8 punktach.

Układ sterowania umożliwi realizowanie badań wg zaprogramowanych schematów pracy instalacji odzyskowej, umożliwiając m.in.:

- start odzysku dla zadanej temperatury oparów
- modulację wielkości odebranego ciepła z oparów poprzez kontrolę różnicy temperatur wejścia-wyjścia oparów/modulację przepływu po stronie wtórnej wymienników
- zadawanie profili temperaturowych wody podgrzewającej do tunelu i suszarek w celu określenia dynamiki prania czy określania efektu odwadniania
- regulację temperatury wyjścia z bufora w zakresie 20 -99°C
- transmisję danych, gromadzenie i wizualizację.

3. Schemat analizy danych:

- Temperatura we/wy i przepływ ma pozwalać na określenie strumienia odzyskanego ciepła z każdego urządzenia
- Dodatkowo temperatura oparów ma pozwalać na określenie indywidualnej sprawności każdego urządzenia
- Pomiar stratyfikacji na buforze ma pozwalać na określenie ilości ciepła zakumulowanej w buforze
- Pomiar temperatury wlotowej zimnej wody i wylotowej z bufora

Zamówienie dostarczone jednorazowo – do miejsca prowadzenia prac badawczo – rozwojowych.

Dostarczony sprzęt musi być pierwszej jakości, fabrycznie nowy (nie może być używany przed dniem dostawy), wolny od wad technicznych i prawnych oraz nie może pochodzić z ekspozycji.

Termin realizacji dostawy: nie później niż 31.10.2023 r..

Dostawca udzieli minimum 24 miesięcznej gwarancji jakości dla przedmiotu zamówienia, liczonej od momentu podpisania protokołu odbioru przez każdą ze Stron.

W ramach gwarancji Oferent:

- zobowiązany jest do naprawy lub wymiany wadliwego przedmiotu na nowy, wolny od wad, w terminie 60 dni od daty doręczenia mu zgłoszenia przesłanego elektronicznie,
- zapewni serwis w ciągu maksymalnie 72 godzin (w dni robocze) od zgłoszenia awarii przez zamawiającego telefonicznie lub na wskazany adres email,
- zapewni możliwość konsultacji telefonicznej lub mailowej w zakresie diagnozy usterek i awarii oraz zgłoszenia zamówienia części zamiennych – możliwość dostępna w godzinach od 8:00 do 16:00 przez 5 dni w tygodniu (poniedziałek-piątek).

Wykonawca zapewnia dostawę urządzeń i zapewni asystę przy pierwszym uruchomieniu i rozruchu systemu.

Zamawiający zobowiązuje się do udostępnienia lokalu w celu uruchomienia instalacji.

Zamawiający wymaga, aby odbiór odbył się w następujący sposób:

- Odbiór wstępny u Zamawiającego tzw. na sucho (przed pierwszym uruchomieniem w warunkach normalnej eksploatacji) – jest to test ruchowy bez obciążenia sprawdzający parametry i funkcjonowanie elementów wg specyfikacji maszyny.

VII. Termin realizacji zamówienia i odbioru prac

Zadanie ma zostać zrealizowane w terminie do 31.10.2023 r.

Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania specyfikacji określone w niniejszym zapytaniu ofertowym oraz obejmować wszelkie koszty jakie poniesie Oferent z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza płatność częściową dla każdej z dostaw:

- b. transza 1. w formie zaliczki o wartości 40% oferowanej ceny zostanie zapłacona w terminie do 14 dni od daty podpisania umowy przez każdą ze stron na podstawie prawidłowo wystawionej faktury;
- c. Transza 2. o wartości 50% oferowanej ceny zostanie zapłacona w terminie do 14 dni po dostawie urządzeń na podstawie prawidłowo wystawionej faktury poprzedzonej podpisaniem przez każdą ze stron protokołu odbioru częściowego
- d. Rozliczenie końcowe o wartości 10% oferowanej ceny zostanie zapłacona w terminie do 14 dni na podstawie prawidłowo wystawionej faktury poprzedzonej podpisaniem przez każdą ze stron protokołu odbioru końcowego.

VIII. Miejsce realizacji zamówienia

Siedziba Zamawiającego: ul. Srebrna 43, 85-461 Bydgoszcz

IX. Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania ich oceny

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Oferenci, którzy łącznie spełniają następujące warunki:

- a. Znajdują się w dobrej sytuacji ekonomicznej i finansowej, zapewniającej realizację umowy;
- b. Posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia tj.: w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował w sposób należyty co najmniej 2 podobne dostawy – oferent jest zobligowany do dostarczenia wraz z ofertą dokumentów potwierdzających powyższe np. referencje, listy potwierdzające przeprowadzone realizacje.

Jako dostawy podobne Zamawiający uzna dostawy systemów odzysku ciepła.

- c. Nie podlegają wykluczeniu, tj. nie otwarto wobec nich likwidacji i nie ogłoszono upadłości,
- d. Zgadzają się ze wszystkimi wymaganiami niniejszego postępowania.

Ocena spełnienia warunków nastąpi według formuły „spełnia/nie spełnia”.

Termin związania ofertą wynosi 60 dni od ostatecznego terminu składania ofert.

X. Kryterium wyboru ofert

Zamawiający dokona oceny ofert, które nie zostały odrzucone, na podstawie następujących kryteriów oceny ofert:

- a) Cena netto (waga kryterium: 100%)

Sposób wyliczania punktów w ramach kryterium Cena netto:

$$C = \frac{CB}{C_{ob}} x [100]$$

gdzie:

- C – liczba punktów przyznanych Wykonawcy za zaoferowaną cenę,
- C_b – najniższa zaoferowana cena w postępowaniu,
- C_{ob} – cena zaoferowana w ofercie badanej.

Końcowy wynik powyższego działania zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku.

Zamówienie zostanie udzielone Oferentowi, którego oferta nie będzie podlegać odrzuceniu i w wyniku oceny zajmie najwyższe miejsce według liczby punktów.

XI. Termin, miejsce i sposób złożenia oferty

Termin składania ofert: **do końca dnia 04.09.2023 r.**

1. Oferta powinna zawierać:

- a. wypełniony i podpisany Formularz ofertowy (Załącznik nr 1)
- b. wypełniony i podpisany formularz Oświadczenie o braku powiązań (Załącznik nr 2)
- c. parafowany wzór Umowy (Załącznik nr 3)

2. Ofertę należy:

- a. przesyłać pocztą elektroniczną (skan podpisanych dokumentów/dokumenty podpisane elektronicznie) do końca dnia **04.09.2023 r.** na adres: mailowy: h2o-chemical@h2o-chemical.pl lub
 - b. przesłać do końca dnia **04.09.2023 r.** za pośrednictwem modułu Oferty w serwisie <http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> lub
 - c. przesłać oryginał operatorem pocztowym lub kurierem w zaklejonej kopercie z dopiskiem „**Zapytanie ofertowe dotyczące centralnego systemu odzysku ciepła odpadowego**” do **04.09.2023 r.** na adres **ul. Srebrna 43, 85-461 Bydgoszcz w dni robocze od 8:00 do 16:00**
3. Termin wpływu oferty to godzina wpływu na serwer pocztowy Zamawiającego lub godzina wpływu na moduł Oferty w serwisie Baza Konkurencyjności lub godzina wpływu do Zamawiającego na adres wskazany w punkcie IX 1.c. niniejszego zapytania.
4. Oferta powinna być podpisana zgodnie z reprezentacją wynikającą z dokumentu rejestrowego. O ile prawo do reprezentowania Oferenta nie wynika wprost z dokumentu rejestrowego, wraz z ofertą należy przedłożyć stosowne pełnomocnictwo do złożenia oferty.
5. Oferty złożone po terminie składania ofert zostaną przez Zamawiającego odrzucone i nie będą poddane ocenie.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Oferentów do uzupełnień/wyjaśnień, w tym także w przypadku złożenia oferty na niewłaściwym formularzu.
7. Umowa z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę, zostanie podpisana w dogodnym dla obu stron terminie.

XII. Wykluczenia z udziału w postępowaniu

1. Zamawiający wykluczy Wykonawcę, który jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.

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 przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- b. posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji;
- c. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- d. 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.

Zamawiający, w celu potwierdzenia braku powiązań osobowych lub kapitałowych, wymaga przedłożenia przez Wykonawcę oświadczenia (wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego).

XIII. Zmiany umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia

Zmiany umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego niniejszego postępowania są możliwe pod warunkiem, że nie wpłyną one negatywnie na realizację przedmiotu umowy oraz są dopuszczalne zgodnie z Wytycznymi Ministra Inwestycji i Rozwoju w zakresie kwalifikowalności wydatków w

ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 z dnia 21.12.2020 r.

Jakakolwiek umowa zawarta w konsekwencji niniejszego Zapytania ofertowego, powinna być wynikiem negocjacji i wzajemnej akceptacji warunków umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, w tym m.in. w zakresie terminu realizacji zamówienia, własności intelektualnej, poufności, wyboru prawa, ewentualnego odszkodowania z tytułu roszczeń osób trzecich pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, w następującym zakresie:

1. Rozwiązania umowy, bez regresu odszkodowawczego ze strony Wykonawcy, jeżeli z Zamawiającym zostanie rozwiązana umowa o dofinansowanie projektu przez Instytucję Pośredniczącą.
2. Zmiany harmonogramu realizacji umowy wynikającej z postanowień umowy Zamawiającego z Instytucją udzielającą wsparcia, jeżeli umowa ta została zmieniona po udzieleniu zamówienia.
3. Zmiana istotnych postanowień umowy w stosunku do treści oferty jest dopuszczalna w sytuacji, gdy nie była możliwa do przewidzenia na etapie podpisywania umowy.
4. Przesunięcie terminu wykonania przedmiotu zamówienia w przypadku, jeśli wystąpi zdarzenie zewnętrzne, niemożliwe do przewidzenia („siła wyższa”), w wyniku którego nie będzie możliwe dotrzymanie pierwotnego terminu wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Zmiany w umowie mogą zostać dokonane, jeśli nastąpi na tyle istotna zmiana w procesie realizacji przedmiotu zamówienia (np. kwestie związane z łańcuchem dostaw), że realizacja umowy nie będzie mogła się odbyć zgodnie z pierwotną propozycją, a zmian tych nie dało się przewidzieć w momencie zawarcia umowy.

Ponadto dokonanie zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty wskazane jest w szczególności, gdy:

1. nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy;
2. wynikną rozbieżności lub niejasności w umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej postanowień przez Strony.

XIV. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami

Pytania należy kierować do: Jakuba Steller, adres e-mail: h2o-chemical@h2o-chemical.pl

Wykonawcy mogą zwracać się do Zamawiającego o wyjaśnienia dotyczące wątpliwości związanych z treścią niniejszego Zapytania ofertowego oraz sposobem przygotowania i złożenia ofert.

Treść pytań dotyczących Zapytania ofertowego wraz z wyjaśnieniami Zamawiającego zostanie opublikowana w Bazie konkurencyjności.

XV. Informacje dodatkowe

1. Zamawiający wybierze jedną najkorzystniejszą spośród złożonych ofert spełniających warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego zapytania ofertowego. Jeżeli zmiany będą mogły mieć istotny wpływ na składane w postępowaniu oferty, Zamawiający

przedłuży termin składania ofert. Informacja o zmianach zostanie umieszczona tak jak ogłoszenie, na stronie: <http://www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>.

3. Cena w złożonej ofercie może być wyrażona także w USD, EUR lub GBP. W takim przypadku, Zamawiający dokona przeliczenia ceny na złote polskie (PLN) według średniego kursu NBP z dnia ogłoszenia zapytania ofertowego.
4. W przypadku, gdy wybrany Wykonawca odstąpi od podpisania umowy Zamawiający może podpisać umowę z kolejnym Wykonawcą, który w postępowaniu o udzielenie zamówienia uzyskał kolejną najwyższą liczbę punktów.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia na każdym etapie bez podania przyczyny.

XVI. Załączniki

1. Załącznik nr 1: Wzór formularza oferty.
2. Załącznik nr 2: Oświadczenie o braku powiązań.
3. Załącznik nr 3: Wzór umowy