
**POSTĘPOWANIE NR 16/2012 O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA NA
ZAKUP I DOSTAWĘ ZESTAWU POMP GŁĘBINOWYCH
SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

1. Zamawiający.

REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. Z
SIEDZIBĄ W ZAWIERCIU; 42-400 ZAWIERCIE, UL. 11 LISTOPADA 2.

2. Przedmiot zamówienia.

2.1. Przedmiotem zamówienia jest:

Zakup i dostawa zestawu pomp głębinowych. Zestaw składa się z **2 (dwóch) pomp głębinowych i 2 (dwóch) przetwornic częstotliwości.**

2.2. Sposób wykonania przedmiotu zamówienia.

Dostawca dostarczy przedmiot zamówienia w terminie do **60 dni**, licząc od dnia podpisania umowy.

Miejszem dostawy przedmiotu umowy jest **Baza Zaplecza Technicznego, 42-400 Zawiercie, ul. Wojska Polskiego 23 A.**

Koszty realizacji dostawy przedmiotu zamówienia pokrywa Dostawca.

2.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

2.4. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy.

Zestaw pompowy musi spełniać następujące parametry:

$$Q = 500 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przy podnoszeniu } H = 65\text{m} \text{ sł. H}_2\text{O}$$

Maksymalne parametry pracy zestawu pompowego:

$$Q_{\text{max}} = 660 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przy podnoszeniu } H = 40\text{m} \text{ sł. H}_2\text{O}$$

Pompy

- 1) pompa musi być wykonana według ISO 9906 Class I i spełniać wszystkie warunki dla tej klasy.
- 2) Pompa głębinowa dla punktu pracy $Q = 250 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 65\text{m}$.
- 3) Pompa powinna mieć także możliwość pracy w punkcie $Q = 330 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 40\text{m}$.

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.

- 4) Pompa musi być wykonana z odlewu stali nierdzewnej (nie dopuszcza się pomp wykonanych z blachy nierdzewnej oraz odlewanych z żeliwa, brązu itp.).
- 5) Wymagane max ciśnienie korpusu PN55.
- 6) Pompa powinna mieć zamontowany zawór zwrotny grzybkowy z trzpieniem prowadzącym aby zapewnić właściwe domknięcie zaworu w przypadku pracy pompy w poziomie.
- 7) Pompa powinna posiadać dynamiczne pierścienie bieżne wykonane z POM.
- 8) Wymagana możliwość pracy pompy w poziomie.
- 9) Silnik przewalalny z wypełnieniem wodnym.
- 10) Silnik z uzwojeniem wysokotemperaturowym PE2/PA. Silnik powinien mieć możliwość pracy w wodzie o temp. Do 60°C (podwójne uzwojenie silnika).
- 11) Silnik powinien posiadać przewody zasilające o długości 27 m.
- 12) W silniku powinno być zabudowane łożysko oporowe typu Kingsbury.
- 13) Połączenie pompa/silnik w standardzie NEMA.
- 14) Wymagane zastosowanie płaszcza chłodzącego.
- 15) Wymagane zastosowanie czujnika temperatury PT100.
- 16) Kołnierz przejściowy wykonany ze stali nierdzewnej wg AISI 304.
- 17) Zestaw rur nierdzewnych do zamontowania pomp w zbiorniku L = 5500 mm DN 250 zakończonymi przyłączami z jednej strony DN 150 z drugiej strony DN 300 na PN 16.

Sterowanie zestawu oparte na przetwornicach częstotliwości dla każdej z pomp.

Układ falownikowy spełniający następujące parametry pracy:

- 1) 2 (dwie) przetwornice, po jednej dla każdej z pomp.
- 2) 2 (dwa) przetworniki ciśnienia, po jednym dla każdej z przetwornic.
- 3) 2 (dwa) sterowniki dla każdej przetwornicy po jednej sztuce.
- 4) Układ musi zapewniać możliwość rozbudowy o dodatkowy (trzeci) zestaw: pompa – przetwornica.
- 5) Praca w pętli zamkniętej bez nadrzędnego sterownika realizująca algorytm pracy kaskadowej i synchronicznej, czyli każda pompa jest masterem po osiągnięciu zadanego ciśnienia i pracy przy np. 48,5 Hz następuje uwolnienie pracy następnej pompy oraz wyrównanie ich częstotliwości, przy spadku częstotliwości do 40 Hz następuje odłączenie pracy jednej z pomp, pozostałe pompy wyrównują częstotliwość w górę. Awaria jednego z czujników oraz jednego ze sterowników nie powoduje zatrzymania pracy całego układu. Możliwość zaprogramowania dwóch wartości zadanych np. dziennej i nocnej i ich automatyczne przełączanie w określonej godzinie lub za pomocą sygnału z układu wizualizacji. Połączenie sterowników poprzez Modbus lub RS 485 lub Profibus. Wyprowadzenie w szafie wszystkich styków oraz portów dotyczących pracy, stanów awaryjnych monitoringu pracy pomp i falowników z przygotowaniem ich do podłączenia do wizualizacji obiektowej.

Dla każdej pompy przetwornica częstotliwości o następujących parametrach:

- 1) Moc o jeden rząd mocy większa niż wynika to z mocy silnika pompy.
- 2) Napięcie wejściowe 3x400V / 50 Hz +/- 10 %.
- 3) Sprawność > 0.98.
- 4) Obudowa kompaktowa IP55 o maksymalnej szerokości 340 mm.

Zabezpieczenia silnika:

- 1) Wyznaczanie całki cieplnej I²T.
- 2) Możliwość podłączenia termistorów PTC wbudowanych w silniku.
- 3) Możliwość podłączenia czujników PT100/PT100.
- 4) Przeciążeniowe.
- 5) Zwarciovowe.
- 6) Przed wysokim napięciem.

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.

Zabezpieczenia przemiennika:

- 1) przekroczenie wartości napięcia.
- 2) Uszkodzenie elektroniki.
- 3) Termiczne.
- 4) Przeciążeniowe.
- 5) Zabezpieczenie układów sterowania.
- 6) Zwarcie doziemne.
- 7) Kontrola napięcia zasilania i napięć wyjściowych.
- 8) Pełna odporność obwodu wyjściowego na rozwarcie w trakcie pracy.
- 9) Częstotliwość wyjściowa min. 0 – 200 Hz.
- 10) Prąd rozruchowy/przeciążeniowy $\geq 110\%$ I_n przetwornicy.
- 11) Panel operatorski z wyświetlaczem graficznym i menu w języku polskim; możliwość wyświetlania minimum 4 wielkości dotyczących przetwornicy i/lub sterowanego silnika.
- 12) Pokrycie kart elektroniki zabezpieczające przed wpływem agresywnej atmosfery klasa 3C2 wg IEC 721-3-3.
- 13) Wbudowany dławik DC w obwodzie pośrednim dla ograniczenia wpływu obwodu wejściowego na kształt napięcia zasilania

Ilość sygnałów analogowych i dwustanowych:

- 1) WE analogowe – min. 2 szt. Z możliwością programowania funkcji prądowe/napięciowe.
- 2) WE cyfrowe – min. 6 szt.
- 3) WY – analogowe – min. 1 szt.
- 4) WY cyfrowe/przełącznikowe – min. 2 szt.
- 5) Dopuszczalna długość kabli silnikowych ekranowanych – min. 140 m bez konieczności stosowania dodatkowego wyposażenia

Wymagania EMC:

- 1) Wbudowany filtr radioelektroniczny RFI dla środowiska przemysłowego klasy A1 wg normy EN 55011.

Współpraca z komputerem i sieciami komunikacji cyfrowej:

- 1) Program narzędziowy pracujący w środowisku Windows umożliwiający przygotowanie konfiguracji w trybie off-line z możliwością kopiowania nastaw z i do przetwornicy w trybie on-line oraz z możliwością graficznej obserwacji archiwizacji wybranych przebiegów parametrów przetwornicy i sterowanego silnika.
- 2) Wbudowany port komunikacji cyfrowej umożliwiający bezpośrednią komunikację z komputerem klasy PC – preferowany port USB.
- 3) Możliwość rozszerzenia o moduły komunikacji cyfrowej – minimum Profibus DP lub Ethernet.
- 4) Cztery niezależne zestawy parametrów dające możliwość zaprogramowania przetwornicy na 4 (cztery) różne sposoby z wykorzystaniem wszystkich dostępnych parametrów z możliwością przełączania setupów w czasie pracy bez konieczności wywoływania trybu STOP.

Przetwornica posiadająca dedykowane funkcje aplikacyjne do sterowania pomp:

- 1) tryb napełnienia rurociągu.
- 2) Funkcja monitorowania skraju charakterystyki pompy wykrywająca nieszczelności i wycieki.
- 3) Zamknięcie zaworu zwrotnego.
- 4) Zabezpieczenie przed suchobiegiem.
- 5) Kompensacja przepływu.
- 6) Tryb uśpienia.
- 7) Producent przetwornicy powinien posiadać certyfikat ISO 9001:2000 i ISO 14001.

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.

Dostawca udzieli 36 miesięcznej gwarancji na dostarczony przedmiot zamówienia, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru. Dokumenty gwarancyjne dostarczone zostaną wraz z przedmiotem zamówienia.

Dostawca zapewni także serwis pogwarancyjny. Punkt serwisowy zaopatrzonego powinien być we wszystkie części zamienne do przedmiotu zamówienia.

Dostawca zapewni wsparcie techniczne – uruchomienie i programowanie urządzeń oraz przeprowadzenie bezpłatnego szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji przedmiotu zamówienia.

3. Opis przygotowania oferty.

Oferta musi być sporządzona w języku polskim. Oferta oraz wszystkie wymagane załączniki wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy. Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę. Cena oferty musi być podana cyfrowo i słownie. Oferta musi być wykonana w sposób zapewniający jej integralność.

Ofertę składa się w jednym egzemplarzu.

OPAKOWANIE I OZNAKOWANIE OFERT

Oferty należy złożyć w nieprzejrystym, zamkniętym opakowaniu.

Opakowanie zawierające ofertę powinno być zaadresowane do zamawiającego na adres:

**REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. Z
SIEDZIBĄ W ZAWIERCIU; 42-400 ZAWIERCIE UL. 11 LISTOPADA 2**

oraz oznakowane następująco:

**" OFERTA NA ZAKUP I DOSTAWĘ ZESTAWU POMP GŁĘBINOWYCH - NIE
OTWIERAĆ PRZED DNIEM 28.08.2012r. godz. 12¹⁵ "**

Na odwrocie opakowania należy podać nazwę firmy składającej ofertę wraz z adresem.

4. Warunki wymagane od Dostawców ubiegających się o zamówienie.

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Dostawcy, którzy:

1. posiadają uprawnienia do wykonania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
2. posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
3. znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
4. w postępowaniu o udzielenie zamówienia, po stronie Dostawcy nie mogą brać udziału pracownicy Zamawiającego oraz osoby pozostające z nimi w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej lub linii bocznej do drugiego stopnia.
5. nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

Zamawiający uzna, iż Dostawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, jeżeli złoży oświadczenie, którego treść zawiera załącznik nr 2 oraz dostarczy wykaz kontrahentów, dla których wykonał dostawy minimum 2 (dwóch) pomp o parametrach takich samych lub podobnych do zamawianych w okresie od 1 stycznia 2010r. – załącznik nr 4.

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych.
Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.

5. Dokumenty bezwzględnie wymagane (brak któregokolwiek z poniższych dokumentów spowoduje odrzucenie oferty).

1. Wypełniony i podpisany druk oferty, wg wzoru Zamawiającego (załącznik nr 1).
2. Oświadczenie Dostawcy wg wzoru podanego przez Zamawiającego (załącznik nr 2).
3. Karty charakterystyki pomp z wykreśleniem charakterystyk przy różnych częstotliwościach pracy: 50 Hz, 48 Hz, 46 Hz, 44 Hz, 42 Hz i 40 Hz.
4. Karty katalogowe pomp z wyszczególnieniem wykonania materiałowego pompy oraz dokument potwierdzający wykonanie normowe.
5. Karty katalogowe falowników i układu sterowania (określające dane techniczne).
6. Inne dokumenty potwierdzające spełnianie pozostałych warunków określonych w niniejszej specyfikacji.
7. Wykaz kontrahentów, dla których Dostawca zrealizował dostawy minimum 2 (dwóch) pomp o parametrach takich samych lub podobnych do zamawianych, ich wartość, typoszereg i producenta (załącznik nr 4).
8. KRS (jeśli Dostawca podlega obowiązkowi wpisu do tego rejestru).

6. Termin realizacji zamówienia.

Termin wykonywania zamówienia: do **60 dni**, licząc od dnia podpisania umowy.

7. Warunki umowy.

Projekt umowy, jaka zostanie zawarta z wybranym Dostawcą, stanowi załącznik **nr 3**.

8. Kryteria oceny oferty.

8.1 Wybór oferty dokonany zostanie na podstawie poniższych kryteriów (nazwa kryterium, waga, sposób punktowania):

- 1) Moc silnika w punkcie pracy $Q = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ i $H = 65 \text{ m}$ – waga 47 %

Sposób oceny ofert w powyższym kryterium:

$$P_1 = \frac{\text{NAJNIŻSZA MOC SILNIKA SPOŚRÓD OFERT}}{\text{MOC SILNIKA OFERTY BADANEJ}} \times 47$$

P_1 – liczba punktów przyznanych w kryterium nr 1

- 2) Sprawność silnika w punkcie pracy $Q = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ i $H = 65 \text{ m}$ – waga 43 %

Sposób oceny ofert w powyższym kryterium:

$$P_2 = \frac{\text{SPRAWNOŚĆ SILNIKA Z OFERTY BADANEJ}}{\text{NAJWIĘKSZA SPRAWNOŚĆ SILNIKA SPOŚRÓD OFERT}} \times 43$$

P_2 – liczba punktów przyznanych w kryterium nr 2

- 3) Cena brutto – waga 10 %

Sposób oceny ofert w powyższym kryterium:

$$P_3 = \frac{\text{NAJNIŻSZA CENA SPOŚRÓD OFERT}}{\text{CENA OFERTY BADANEJ}} \times 10$$

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.

P_3 = liczba punktów przyznanych w kryterium nr 3.

8.2 Wygrywa oferta z najwyższą liczbą punktów. Sposób obliczania punktacji końcowej:

$$P_S = P_1 + P_2 + P_3$$

P_S – suma punktów

9. Termin i miejsce składania ofert.

Oferty należy składać do dnia **28.08.2012 r.** do godz. **12⁰⁰** w siedzibie Zamawiającego:

REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. Z
SIEDZIBĄ W ZAWIERCIU; 42-400 ZAWIERCIE, UL. 11 LISTOPADA 2 - parter budynku-
kancelaria.

Decyduje data i godzina przyjęcia w kancelarii w siedzibie Zamawiającego (nie data i godzina stempla pocztowego). Oferty złożone po terminie będą zwrócone Dostawcom bez otwierania.

10. Wadium.

Dostawca nie wnosi wadium.

11. Termin związania ofertą.

Dostawcy pozostają związani ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu do składania ofert, tj. do dnia 27.09.2012 r.

12. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

Zamawiający nie przewiduje wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

13. Tryb udzielania wyjaśnień.

Każdy Dostawca ma prawo zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Pytania muszą być formułowane na piśmie i wysłane na adres:

REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. Z
SIEDZIBĄ W ZAWIERCIU; 42-400 ZAWIERCIE, UL. 11 LISTOPADA 2

lub przesłane faksem: **(032) 67 010 49**

Pytania kierowane do Zamawiającego muszą być podpisane przez upoważnioną osobę.

Zamawiający udzieli niezwłocznie odpowiedzi wszystkim Dostawcom, którzy pobrali specyfikację istotnych warunków zamówienia, chyba że pytanie wpłynęło do Zamawiającego na mniej niż **4 dni** przed upływem terminu składania ofert.

Odpowiedzi na pytania Zamawiający umieszcza wraz z nadesłanymi pytaniami, nie ujawniając ich źródła, na stronie internetowej:

www.rpwikzawiercie.pl

Osobami ze strony Zamawiającego upoważnionymi do kontaktowania się z Dostawcami są:

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.

Jerzy Mazur

Kierownik Działu Utrzymania Ruchu
tel. (32) 67 089 31 wew. 21 lub 503 017 687
Paweł Leks
Inspektor ds. Obsługi Klienta
tel. (32) 67 220 17/18 wew. 49

E-mail do kontaktu – pawel.leks@rpwikzawiercie.pl

Informacji dotyczących przetargu udziela się w dni robocze w godz. 7⁰⁰ - 15⁰⁰

Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania Dostawców.

14. Otwarcie ofert.

Otwarcie złożonych ofert nastąpi w dniu **28.08.2012 r.** o godz. **12¹⁵** w siedzibie Zamawiającego:

REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. Z
SIEDZIBĄ W ZAWIERCIU; 42-400 ZAWIERCIE, UL. 11 LISTOPADA 2 – Sala
Konferencyjna (I piętro).

Otwarcie ofert jest jawne. Po otwarciu ofert członek Komisji Przetargowej podaje nazwę i siedzibę Dostawcy, którego oferta jest otwierana oraz cenę. Następnie odbędzie się w części niejawnej ocena ofert.

15. Protesty, odwołania i skargi.

Przepisów o protestach i odwołaniach nie stosuje się.

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego bez podania przyczyn.

16. Tryb ogłoszenia wyników.

Zamawiający podpisze umowę z Dostawcą, który przedłoży ofertę najkorzystniejszą z punktu widzenia kryteriów przyjętych w specyfikacji.

Wyniki postępowania zostaną ogłoszone na stronie internetowej Zamawiającego:

www.rpwikzawiercie.pl

17. Postanowienia końcowe.

Wszystkie koszty związane z opracowaniem oferty ponosi Dostawca, niezależnie od wyniku postępowania.

Załączniki, które otrzymuje Dostawca wraz ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Wzór oferty | załącznik. nr 1 |
| 2. Wzór oświadczenia | załącznik. nr 2 |
| 3. Wzór umowy | załącznik nr 3 |
| 4. Wykaz kontrahentów | załącznik nr 4 |

Zamówienie niniejsze nie podlega przepisom ustawy prawo zamówień publicznych. Zamawiający w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia może przez analogię stosować ustawę-Prawo Zamówień Publicznych.
Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia niniejszego postępowania przetargowego.