

.....
(pieczęć zamawiającego)

Do wszystkich Oferentów

Oznaczenie sprawy: ZWiK 398/05/2017

ZAPYTANIE OFERTOWE O CENĘ

1. Zamawiający **ZWiK Trzebiatów Sp z o.o. Chełm Gryficki 7, 72-320 Trzebiatów**
2. Przedmiot zamówienia: **Dostawa i montaż pompy dla głównej przepompowni ścieków w Mrzeżynie.**
3. Termin realizacji zamówienia 31.07.2017
4. Cena jest jedynym kryterium oceny ofert
5. Inne istotne warunki zamówienia
6. Sposób przygotowania oferty .
Ofertę sporządzić należy w języku polskim, w formie pisemnej, na maszynie, komputerze, nieścieralnym atramentem lub długopisem. Oferta winna być podpisana przez osobę upoważnioną. W przypadku składania oferty w siedzibie zamawiającego lub pocztą na kopercie należy umieścić napis „Oferta na pompę.”
Ofertę złożyć można osobiście u zamawiającego pok. sekretariat , pocztą, pocztą elektroniczną na adres sekretariat@zwiktrzebiatow.pl lub faksem pod nr 91 38 72 456
Oferta powinna zawierać wszelkie koszty związane z zakupem i transportem towaru do siedziby Zamawiającego
7. Miejsce i termin złożenia oferty.
Ofertę złożyć należy do dnia 02.06.2017 godz. 10.00
8. Termin związania ofertą 30 dni
9. Kontakt z osobą prowadzącą zamówienie w imieniu zamawiającego Grzegorz Sawko tel. 91 38 72 860 w.23; email: g.sawko@zwiktrzebiatow.pl
10. W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienia, z wyjątkiem zamówień sektorowych, udzielane przez zamawiającego, nie mogą być udzielane podmiotom powiązanim z nim 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 przygotowaniem i 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.

11. Opis przedmiotu zamówienia:

ZAKRES ZADANIA OBEJMUJE

Dostawę nowej pompy, stopy sprzęgającej (1 kpl.) zgodnie ze specyfikacją wraz z niezbędnymi elementami montażowymi. Montaż urządzeń w istniejącej przepompowni oraz przeprowadzenie prób i sporządzenie protokołu odbiorowego jako załącznik do dokumentacji i karty gwarancyjnej

SPEYFIKACJA TECHNICZNA POMPY

Ze względu na dużą wydajność pompowni oraz układ pracy równoległej oferowana pompa zatapialna musi spełniać następujące wymagania:

- Wymagane punkty pracy w zakresie charakterystyki:
 - przy pracy jednej pompy $Q=80$ l/s, $H=46,5$ m, moc w punkcie do $P_2=51,3$ kW, $P_1=54,2$ kW
 - przy pracy równoległej $Q=50$ l/s, $H=53,1$ m, moc w punkcie do $P_2=40$ kW, $P_1=42$ kW
- Maksymalna sprawność hydrauliczna pompy ma być nie mniejsza niż 70%.
- Wirnik pompy musi być typu otwartego, kanałowy o dużym stałym przekroju i swobodnym przelocie minimum 75×100 mm, z zaostrzoną dolną krawędzią łopatki z funkcją samooczyszczania wirnika i cięcia większych zanieczyszczeń. Na górnej powierzchni wirnika w celu ochrony uszczelnienia mechanicznego musi być zlokalizowany ząbkowany pierścień rozdrabniający o ostre krawędzie.
- Wlot do pompy minimum 150 mm, pokrywa dolna wykonana ze specjalnym spiralnym rowkiem o ostrych krawędziach musi mieć możliwość regulacji szczeliny pomiędzy pokrywą a wirnikiem przy pomocy śrub w celu utrzymania maksymalnej sprawności hydraulicznej i cięcia.
- Aby zapobiec szybkiemu zużyciu, wirnik pompy musi być utwardzony do 450 HB
- Ze względu na wielkość komory i charakter pracy agregat pompowy ma być w wykonaniu przeciwybuchowym zgodnie z normami EExd II BT4 oraz ATEX
- Wał pompy i silnika powinien stanowić jedną całość i ma być wykonany ze stali nierdzewnej. Konstrukcja wału musi zapewnić przeniesienie maksymalnego momentu obrotowego zarówno podczas rozruchu jak i w całym zakresie pracy pompy. Maksymalne ugięcie wału w miejscu dolnego uszczelnienia, ustalone w punkcie pracy o wydajności stanowiącej 50% wydajności dla punktu maksymalnej sprawności, nie może przekroczyć 0.05 mm. W stanie przy zamkniętej zasuwie, minimalny współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń zmęczeniowych wału na całej jego długości powinien wynosić 1,7. Wał powinien mieć polerowaną powierzchnię i odpowiednio obrobione odcinki wału na których osadzone są łożyska, uszczelnienia i wirnik.
- Komora inspekcyjna powinna stanowić barierę pomiędzy zespołem hydraulicznym a silnikiem i być elementem osłony ognioszczelnej Ex (d) silnika. Komora inspekcyjna nie może być wypełniona olejem lub inną cieczą. Konduktometryczny czujnik wilgotności powinien znajdować się w komorze inspekcyjnej. Górne uszczelnienie komory inspekcyjnej powinno być typu promieniowego.
- Szczelina ognioszczelna Ex (szczelina gasząca) wewnątrz silnika powinna być utworzona pomiędzy odpowiednio obrobioną cylindryczną powierzchnią wału a wykonaną z brązu tuleją włożoną w gniazdo pomiędzy górnym i dolnym uszczelnieniem mechanicznym.
- Aby ograniczyć ryzyko migracji wilgoci do komory silnika, musi być uszczelniona

pojedynczo każda żyła przewodu między komorą zaciskową a komorą silnika

- Wał pompy musi być podparty w trwale nasmarowanych łożyskach. W górnym łożyskowaniu powinny być zastosowane jednorzędowe łożyska walcowe a dolne łożyskowanie powinny stanowić trzy wzmocnionej budowy jednorzędowe łożyska skośne. Łożyska muszą być odpowiedniego rozmiaru i właściwie rozmieszczony celem przeniesienia wszelkich promieniowych i osiowych obciążeń a także celem zminimalizowania wartości ugięcia wału. Obliczeniowa trwałość łożysk, wyznaczona dla wydajności stanowiącej 50% wydajności dla punktu maksymalnej sprawności, powinna być nie mniejsza niż 100.000 godzin.
- Silnik musi charakteryzować współczynnikiem dopuszczalnego przeciążenia mocą (zdefiniowany wg przepisów NEMA 1) o wartości nie mniejszej niż 1,3.
- Sprawność silnika minimum 94,6% zgodna IE3 Premium zdefiniowaną przez normę IEC 60034-30.
- Pompy mają być napędzane silnikami zatapialnymi w klasie izolacji H, o stopniu ochrony IP68. Silniki mają być zasilane napięciem 400 V.
- Silniki muszą być przystosowane do współpracy z przetwornicą częstotliwości (falownikiem) lub soft-startem.
- Silnik o mocy nominalnej nie większej niż 55 kW, prąd znamionowy silnika ma być nie większy niż 95 A.
- Wał pompy ma być wykonany ze stali nierdzewnej minimum AISI 420
- Pompa musi być wyposażona w podwójne uszczelnienie mechaniczne, SiC/SiC (węgiel krzemu/węgiel krzemu). Dodatkowo między komorą inspekcyjną a dolnym łożyskiem musi być zamontowane uszczelnienie typu wargowego. Uszczelnienia pracują niezależnie od kierunku obrotów silnika i jest odporne na skoki temperatury
- Pompa musi posiadać dodatkowe zabezpieczenia: czujniki zawilgocenia (w postaci elektrody) w komorze inspekcyjnej, zlokalizowanej przed łożyskiem dolnym, komorze silnika oraz komorze kablowej odizolowanej hermetycznie od komory silnika bez możliwości przecieku wody do komory silnika w przypadku uszkodzenia kabli. Dodatkowo pompa ma być wyposażona w czujniki termiczne zlokalizowane w każdej fazie uzwojeń silnika
- Powyższe układy zabezpieczenia wewnętrznego mają posiadać niezależne wyprowadzenia elektryczne, umożliwiające dowolne podłączenia sygnalizacji zagrożenia dla sprawnej pracy pomp
- Wszelkie elementy złączne pompy mające kontakt z medium mają być wykonane ze stali nierdzewnej minimum AISI 316
- Korpus hydrauliczny i korpusy silnika musi być wykonany z żeliwa grubościennego
- Kable zasilające powinny być certyfikowane do użycia w ściekach surowych
- Kable/kabel zasilający nie może zawierać żadnych przewodów służących do przesyłu sygnałów sterowniczych. Przewody takie powinny znajdować się w osobnym kablu.
- Aby ułatwić wyciąganie pompy musi być wyposażona w pałąk wyciągowy o wysokości co najmniej 200mm

Specjalista ds. inwestycji
i zamówień publicznych

25.05.2017 Grzegorz Sawko

/data, podpis osoby prowadzącej sprawę/