



**POLSKI
ŁAD**



Czempin, dnia 11.03.2024 r.

FZ.271.1.3.2024

**Postępowanie dotyczące zadania pn.:
Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Czempiniu**

Gmina Czempin na podstawie art. 284 ust 1 i 6 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, udziela odpowiedzi na pytania:

Pytanie 1

W formularzu oferty Zamawiający wymaga akceptacji warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia. Proszę o sprecyzowanie, w którym dziale SWZ określono warunki płatności. Proszę też o wyjaśnienie płatności określonych w umowie. Wg. obecnych zapisów wynika, że Zamawiający zapłaci 75% wynagrodzenia Wykonawcy.

Odpowiedź

Warunki płatności zostały określone w Projekcie umowy stanowiącym integralną część Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Zamawiający w §17 Projektu umowy określił maksymalne wartości poszczególnych faktur wystawianych przez Wykonawcę:

- 1) faktura częściowa za wykonanie dokumentacji projektowej o wartości nie więcej niż 5% wynagrodzenia umownego,
- 2) faktury częściowe o wartości nie więcej niż 20% wartości wynagrodzenia umownego
- 3) faktura końcowa o wartości nie więcej niż 50% wynagrodzenia umownego.

Zamawiający zwraca uwagę, że Wykonawca będzie wystawiał fakturę po każdym odbiorze częściowym, który przewiduje się nie częściej niż raz w miesiącu, a tym samym Wykonawca może z taką częstotliwością wystawiać kolejne faktury częściowe.

Sumarycznie wartość wszystkich faktur tj. częściowej po odbiorze dokumentacji projektowej, częściowych po odbiorach częściowych oraz końcowej po odbiorze końcowym wyniesie 100% wartości wynagrodzenia Wykonawcy.

Pytanie 2

Proszę o określenie wymaganej wydajności SUW (określonej w m3/h lub m3/dobę). Proszę o podanie wydajności uzdatniania i tłoczenia do sieci wodociągowej osobno.

Odpowiedź

Układ technologiczny powinien zapewnić możliwość uzdatniania wody z wydajnością 120,0 m3/h. Układ zasilania sieci wodociągowej – z wydajnością min. 150,0 m3/h.

Pytanie 3

Czy zamawiający dopuszcza zmniejszenie pojemności retencyjnej zbiorników. Wymagana pojemność na poziomie min. 600m3 jest znaczną retencją. Woda nie powinna być gromadzona w zbiornikach zbyt długo ponieważ ulega "starzeniu" i mogą rozwijać się bakterie.



Odpowiedź

Zamawiający nie dopuszcza zmniejszenia pojemności retencyjnej zbiorników.

Pytanie 4

Jako Wykonawca posiadający doświadczenie zawodowe przy wykonywaniu robót branży budowlanej (oczyszczalnie ścieków, SUW, sieci wod-kan) zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o zmianę warunku udziału w postępowaniu, aby Wykonawca w zakresie wiedzy i doświadczenia, wykazał się: doświadczeniem w okresie ostatnich pięciu lat od dnia, w którym upływa termin składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał co najmniej dwie roboty budowlane (przez robotę budowlaną rozumie się wykonywanie prac na podstawie jednej umowy) polegające na budowie i/lub przebudowie i/lub rozbudowie i/lub modernizacji i/lub remoncie stacji uzdatniania wody o wartości minimum 1 500 000,00 zł brutto każda robota budowlana.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę warunku udziału w postępowaniu w zakresie doświadczenia.

Pytanie 5

Prosimy o pilne wyjaśnienie jaka ma być wydajność na tłoczeniu wody uzdatnionej do sieci, czyli wydajność zestawu pompowego sieciowego, a jaka wydajność stacji filtracji. W PFU w pkt. 1.1. określono że wydajność stacji ma wynosić 150m³. Pomijając błąd jednostek (powinno być m³/h), oraz biorąc pod uwagę liczbę odbiorców określoną w SWZ oraz pozwolenia wodno-prawne dla studni opisane w PFU na str. 6, z sumarycznym pozwoleniem dla 3 studni wynoszącym 60m³/h, wydaje nam się że 150m³/h może dotyczyć szczytowego zapotrzebowania chwilowego na wyjściu do sieci. Wydajność układu filtracji powinna być dostosowana do maksymalnego dobowego zapotrzebowania wody i nie powinna przekraczać dopuszczalnych poborów wody ze studni. Ze względu na wymagającą technologię uzdatniania wydajność układu uzdatniania będzie miała kluczowy wpływ na cenę oferty.

Odpowiedź

Układ technologiczny powinien zapewnić możliwość uzdatniania wody z wydajnością 120,0 m³/h. Układ zasilania sieci wodociągowej – z wydajnością min. 150,0 m³/h.

Pytanie 6

Jeśli wydajność układu filtracji ma wynieść 60m³/h lub mniej, to prosimy o zrewidowanie zapisów dotyczących pojemności komory reakcji wody napowietrzonej. Naszym zdaniem wystarczająca będzie pojemność komory reakcji zapewniająca 10 minutowe przetrzymanie wody, co dla wydajności układu filtracji 60m³/h oznaczałoby pojemność 10m³ a dla 40m³/g tylko ok. 7m³.

Odpowiedź

Wydajność SUW – 120,0 m³/h. Należy zastosować komorę reakcji o pojemności 50,0 m³.



Pytanie 7

Prosimy o sprecyzowanie czy Zamawiający wymaga filtrów o określonej średnicy minimalnej lub maksymalnej prędkości filtracji, czy też dobór wielkości filtrów jest po stronie Wykonawcy?

Odpowiedź

Należy dobrać filtry tak, by prędkość filtracji nie przekraczała 8,0 m/h na każdym ze stopni, a więc powierzchnia filtracji przy wydajności maksymalnej 120,0 wyniesie 15 m². Przy 4 filtrach będzie to ok 3,75 m² na filtr, co odpowiada średnicom filtrów na poziomie 2200 mm. Zakładając rezerwę technologiczną należy zastosować filtry o średnicy 2400 mm na każdym ze stopni filtracji.

Pytanie 8

Zamawiający w PFU wymienił tylko jedną pompownię międzyoperacyjną. Jeśli woda napowietrzana będzie w kaskadzie, następnie kierowana na separatory lamelowe, dalej na układ filtracji i do zbiorników retencyjnych to potrzebne będą co najmniej 2 pompownie pośrednie (oprócz pomp głębinowych i zestawu na sieć).

Czy zamawiający potwierdza że należy uwzględnić co najmniej 2 pompownie pośrednie?

Odpowiedź

Tak, zamawiający potwierdza konieczność zastosowania co najmniej 2 pompowni pośrednich. Dopuszcza jednocześnie możliwość grawitacyjnego przepływu wody, w przypadku wykonania wysokiej komory reakcji z wyniesionymi kaskadami, lub częściowego zagłębienia układu lamelowego. Powyższe wymaga odpowiednich przeliczeń na etapie koncepcji układu.

Pytanie 9

Prosimy o potwierdzenie że orurowanie stacji może być wykonane ze stali nierdzewnej 1.4301/ AISI 304.

Odpowiedź

Orurowanie należy wykonać ze stali AISI 316/1.4404

Pytanie 10

Prosimy o potwierdzenie że Zamawiający dopuszcza wykonanie nowych stalowych zbiorników retencyjnych w konstrukcji szkieletowej z paneli stalowych z odpowiednio dobraną membraną wewnętrzną do wody pitnej.

Odpowiedź

Zamawiający nie dopuszcza wykonania tego typu zbiorników. Zbiorniki powinny być spawane, zabezpieczone wewnątrz odpowiednią powłoką z atestem PZH, ocieplone.

Pytanie 11

Prosimy o potwierdzenie, że istniejący wylot popłuczyn do rowu nie będzie likwidowany, ale całość popłuczyn będzie kierowana do kanalizacji sanitarnej, która stanowi własność tego



samego podmiotu co stacja uzdatniania wody. Ma to szczególne znaczenie w przypadku zaprojektowania stopnia obniżania twardości wody.

Odpowiedź

Tak, popłuczyny będą kierowane do kanalizacji sanitarnej.

Pytanie 12

Czy w zakres zadania wchodzi również wykonanie ogrodzenia terenu działek, na których zlokalizowane są studnie głębinowe nr 4a i 1 (7247/2 i 7246/1)?

Odpowiedź

Tak, zakres zadania obejmuje również ogrodzenie działek.

Pytanie 13

W związku z wymogiem Zamawiającego dotyczącego wymiany obudów studziennych proszę o przedstawienie prawa do dysponowania terenem na tereny leśne do ułożenia kabla do ogrzewania obudowy studziennej lub rezygnację z wymiany obudowy ewentualnie wyrażenie zgody na wykonanie obudowy naziemnej bez ogrzewania (dotyczy studni na terenie leśnym).

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na wykonanie obudów bez ogrzewania. Do każdej studni doprowadzony jest kabel zasilający pompy głębinowe. Należy tak rozwiązać układ elektryczny, by do ogrzewania wykorzystać zasilanie energetyczne z istniejącego kabla zasilającego pompy głębinowe (dodatkowy układ zdalnie załączający pompę głębinową znajdujący się w skrzynce elektrycznej przy obudowie studni).

Pytanie 14

W PFU na str.9 Zamawiający określił, że nowy proces uzdatniania powinien zapewnić obniżanie twardości, jednak w zakresie robót w p. 1.1. nie występują urządzenia do zmiękczenia wody. Prosimy o potwierdzenie czy układ filtracji ma obejmować stopień obniżania twardości wody. Jeśli tak prosimy o sprecyzowanie czy ma to być stopień oparty o techniki jonitowe (zmiękczacze jonowymienne), czy techniki membranowe (nanofiltrację lub odwróconą osmozę). Prosimy wziąć pod uwagę że techniki jonitowe wymagają regeneracji solanką, co wiąże się z dostawami soli lub solanki ciekłej, oraz generuje wysokie stężenia chlorków w procesach regeneracji. Natomiast techniki membranowe wiążą się z odprowadzaniem stałego strumienia odcieku (koncentratu), który zwiększa zapotrzebowanie wody po stronie wody surowej. Prosimy też o podanie do jakiego poziomu ma być zaprojektowane zmiękczenie wody, gdyż ze względu na koszt inwestycyjny oraz istotne koszty eksploatacyjne, instalacje zmiękczenia projektuje się tylko dla strumienia częściowego, zapewniającego po zmieszaniu twardość na określonym poziomie maksymalnym.

Odpowiedź

Zamawiający nie przewiduje zmiękczenia wody w technice membranowej z wykorzystaniem niskociśnieniowej odwróconej osmozy.



**POLSKI
ŁAD**

BGK
BANK GOSPODARSTWA
KRAJOWEGO

Należy przewidzieć zmiękczenie wody z wykorzystaniem technik membranowych nanofiltracji. Membrany powinny być zaprojektowane dla części strumienia wody poddawanej uzdatnianiu.

Jako punkt wyjścia należy przyjąć wydajność maksymalną SUW na poziomie 120,0 m³/h. W obliczeniach należy uwzględnić twardość wody czwartorzędowej i trzeciorzędowej – oraz mieszanie tych wód.

Woda uzdatniona (po zmieszaniu) powinna wykazywać twardość nie większą niż 350 mgCaCO₃/l.

Koncentrat odprowadzony do kanalizacji względnie wykorzystany ponownie do filtracji, aby zmniejszyć do minimum straty wody.

Jednostki NF wykonane na jednym stelażu, na którym znajdować się będzie układ prefiltracji wody, pompa wysokiego ciśnienia, układ dozowania antyskalanta.

Każdy strumień opomiarowany w zakresie ciśnienia, przepływu, przewodności. Panel wizualizujący wszystkie parametry pracy układu.

Z up. Burmistrza

Andrzej Socha
Zastępca Burmistrza
Gminy Czempin

Sprawę prowadzi:

Joanna Michalska

Tel. 61/28-26-703, wew. 133

j.michalska@ug.czempin.pl

Kierownik P

Joanna Michalska
mgr Paulina Adamczak