

Gniezno, dnia 16.09.2024 r.

GR.271.30.2024

**Dotyczy postępowania:** Budowa nowego ujęcia wody wraz ze stacją podnoszenia ciśnienia wody oraz nowej infrastruktury wodociągowej w południowo- wschodniej części gminy Gniezno

Pytania zadane do postępowania:

1. *Na stronie nr 13 PFU załączonej do postępowania dokumentacji SUW Jankówko jest informacja: „rozbiórka istniejącego ostojnika popłuczyn i budowa nowego odstojnika wód popłucznych o poj. Szacunkowej  $V=20m^3$ , natomiast na stronie 14 PFU jest informacja odnośnie cykli płukania filtrów „cykl płukania filtrów I stopnia – 2szt jeden raz na dzień i filtrów II stopnia – 1 filtr na dzień.” Zwracamy uwagę, że proponowana obojętność odstojnika jest stanowczo za mała w stosunku do zaproponowanego w PFU algorytmu płukania filtrów. Prosimy o wyjaśnienia.*

#### ODPOWIEDŹ

Ad 1.

Każdy filtr będzie płukany pojedynczo 3 szt. na dobę w odstępach co najmniej trzygodzinnych (minimalny czas sedymentacji zanieczyszczeń). Płukane w ciągu doby będą dwa filtry I stopnia i jeden filtr II stopnia.

Ilość wody zużytej na płukanie jednego filtra D1800 przy zakładanej intensywności i czasie płukania wyniesie:

$$2,54 m^2 \times 15 l/m^2s \times 10min = 137,2 m^3/h \times 10/60h = 22,86 m^3$$

$$\text{Dodatkowa pojemność na zanieczyszczenia-} \quad 10 m^3$$

$$\text{Rezerwa na spust I filtratu-} \quad 7,0 m^3$$

Oznacza to, że odstojnik popłuczyn powinien mieć **skorygowaną w stosunku do PFU pojemność min. 40 m<sup>3</sup>**.

**Filtrocykl należy dobrać na etapie rozruchu technologicznego obiektu.**

2. *W dokumentach PFU podano, że po sklarowaniu wód popłucznych w nowoprojektowanym zbiorniku będą one odprowadzane do rowu. Prosimy o informację czy do istniejącego rowu czy nowo projektowanego.*

#### ODPOWIEDŹ

Ad 2.

Sklarowane wody nadosadowe odprowadzane będą tak jak dotychczas do istniejącego rowu.

3. *Prosimy o udostępnienie aktualnej decyzji pozwolenia wodnoprawnego na pobieranie wód podziemnych oraz odprowadzenie wód popłucznych.*

**ODPOWIEDŹ**

Ad 3.

Wykonawca opracuje operat wodnoprawny i uzyska nową decyzję na pobór wody I zrzut popłuczyn.

4. Z obliczeń wynika, że algorytm płukania opisany w PFU jest poprawny pod warunkiem, że nie uwzględnia się procesu koagulacji. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga prowadzenia procesu koagulacji i w związku z tym prosimy o podanie do wyceny wymaganej objętości czynnej odstojnika dla prawidłowego płukania filtrów uwzględniając zawartość żelaza w wodzie surowej oraz zawiesinę pokoagulacyjną. Umożliwi to rzetelną i konkurencyjną wycenę wszystkim potencjalnym wykonawcom.

**ODPOWIEDŹ**

Ad 4.

Zamawiający wymaga przygotowania SUW do prowadzenia eksploatacji obiektu z zastosowaniem procesu koagulacji kontaktowej.

5. Zgodnie ze schematem technologicznym wymagany jest pomiar chloru za zestawem hydroforowym, natomiast w technologicznej części opisu PFU nie ma żadnej wzmianki o pomiarze chloru. Prosimy jednoznacznie odpowiedzieć, czy Zamawiający wymaga pomiaru chloru na wodzie za zestawem hydroforowym. Jeśli tak to prosimy o potwierdzenie że Zamawiający dopuszcza pomiar chloru np. metodą amperometryczną.

**ODPOWIEDŹ:**

Ad 5. Zamawiający wymaga pomiaru chloru na wodzie za zestawem pomp sieciowych metodą przyjętą przez wykonawcę.

6. Zamawiający podał w wymaganiach PFU, że lokalizacja odwiertu studni znajduje się na działce 12/6 obręb Kalina, natomiast SUW Jankówko na działce 5/12 obręb Jankowo Dolne. W linii prostej jest to odległość 4-5 km. Prosimy o informacje w jaki sposób ma odbywać się komunikacja i sterowanie tą studnią głębinową z szafą sterowniczą umieszczoną w budynku SUW?

**ODPOWIEDŹ**

Ad 6.

Nowa studnia nr III w założeniu ma być zlokalizowana tak jak podano w PFU na działce 12/6 obręb Kalina. Zamawiający dołącza opinię hydrologiczną dotyczącą oceny możliwości budowy ujęcia wód podziemnych na terenie wskazanej działki. Pompa zasilana będzie energetycznie z lokalnej sieci a sterowanie i komunikacja pomiędzy SUW i układem zasilania studni odbywać się będzie za pomocą transmisji GPRS lub radiowej.

7. Kontynuując wątek pytania nr 6, czy Zamawiający wymaga posadowienia w obrębie studni, szafki lokalnej do sterowania studnią i transmisji danych GPRS do lokalnego sterownika stacji SUW Jankówko.

**ODPOWIEDŹ**

Ad 7.

Tak, wymogi jak wyżej.

8. W PFU jest informacja „wykonanie odcinka sieci wody surowej z ujęcia nr III w przypadku lokalizacji do 1 km od SUW”, natomiast nie ma wzmianki o budowie rurociągu wody surowej ze studni III w przypadku lokalizacji na działce 12/6, obręb Kalina. Prosimy o potwierdzenie, czy istnieje rurociąg, który będzie mógł być wykorzystany do tłoczenia wody surowej z nowo odwierconej studni w lokalizacji działka nr 5/12 obręb Jankowo Dolne ?

**Odpowiedź:**

Ad 8

Rurociąg wody surowej z działki nr 12/6 obręb Kalina do SUW działka nr 5/12 nie istnieje. Należy przewidzieć budowę rurociągu łączącego nową studnię z SUW Jankówko. Lokalizacja nie jest ostatecznie potwierdzona a tym samym nie jest znana długość trasy rurociągu. Na etapie wyceny należy określić jednostkową cenę ryczałtową dla rurociągu długości L= 1 km. (poz. II.4 wykaz cen).

9. Prosimy o jednoznaczną odpowiedź, czy należy przewidzieć budowę rurociągu wody surowej na odcinku działka nr 12/6 obręb Kalina, a SUW Jankówko na działce 5/12 obręb Jankowo Dolne?

**Odpowiedź**

Ad.9

Zamawiający informuje, że budowa rurociągu wody surowej na odcinku działka nr 12/6 obręb Kalina a SUW Jankówko na działce 5/12 obręb Jankowo Dolne nie jest przedmiotem postępowania przetargowego.

10. Zgodnie z wytycznymi oraz informacjami podanym w PFU, woda surowa wymaga uzdatniania w celu usunięcia związków żelaza, manganu, mętności i amoniaku do wartości normatywnych. Te założenia również potwierdza dobrany w PFU układ technologiczny oparty tylko na napowietrzanie i filtracje na złożach. Wnosimy o potwierdzenie konieczności usunięcia wyłącznie parametrów podanych w PFU, tj żelazo, mangan mętność i amoniak.

**ODPOWIEDŹ**

Ad 10.

Tak. Technologia powinna przewidywać usuwanie z wody związków żelaza, manganu, mętności i amoniaku drogą (tak jak w PFU) napowietrzania dwustopniowego, koagulacji kontaktowej filtracji I stopnia na złożu kwarcowym i filtracji II stopnia na złożu katalitycznym- braunsztynowym.

11. Kontynuując wątek pytania nr 10, jeśli okaże się, iż zaproponowana w PFU technologia oparta o napowietrzanie i filtracje jest niewystarczająca do usunięcia innych nie wskazanych parametrów wody surowej, czy Zamawiający dopuści tzw roboty dodatkowe, dla prawidłowego zrealizowania inwestycji i osiągnięcia prawidłowych badań wody uzdatnionej?

**ODPOWIEDŹ**

Ad 11.

Jeśli wskaźniki fizykochemiczne wody będą odbiegać w sposób istotny od wskaźników obecnie znanych w istniejących studniach głębinowych Zamawiający dopuszcza korekty technologii jak i ceny ryczałtowej.

12. W PFU m.in. na stronie 19, opisano główne wymagania dotyczące tworzenia modelu hydraulicznego sieci – wykonania audytu sieci wodociągowej. Badania mają być prowadzone w celu wskazania lokalizacji pompowni wody. Wszystkie znane Oferentom firmy, które specjalizują się w tego typu pomiarach, nie spełniają kryteriów postawionych przez zamawiającego i opisanych w PFU. Prosimy zatem o podanie nazw minimum 2 firm wraz z lokalizacją ich siedzib w Polsce, które spełniają wymagania opisane w PFU, celem wystania zapytań ofertowych przez Oferentów chcących złożyć ofertę na postępowanie przetargowe dla SUW Jankówko.

**ODPOWIEDŹ**

Ad 12.

Zamawiający nie określał w PFU wymagań jakie powinien spełnić oferent by w sposób przekonujący mógł wskazać optymalne miejsce usytuowania pompowni strefowej ze zbiornikiem retencyjnym uwzględniając również uwarunkowania lokalizacyjne zależne od Zamawiającego. Oferent powinien dokonać rozszerzonej analizy warunków eksploatacyjnych sieci wodociągowej zasilanej z SUW Jankówko w celu określenia rejonu obniżonej skuteczności podania wody o odpowiednim ciśnieniu i w odpowiedniej ilości. Następnie należy wprowadzić do analizowanego modelu sieci strefową pompownię wody SPW ze zbiornikiem retencyjnym w celu poprawy warunków podaży wody w tym rejonie. Obliczenia sieci nie będą stanowić podstaw do tworzenia modelu matematycznego i wdrażania systemu GIS na tym etapie realizacji Projektu.