

KKU.261.96.2026

Kraków, 23.10.2026 r.

Zainteresowani Wykonawcy

Dotyczy: przetargu nieograniczonego nr 916/PN-55/2026 pn.: „Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie układów przygotowania i dozowania pylistego węgla aktywnego (PWA): nowego układu w ZUW Raba oraz modernizacji istniejącego układu w ZUW Dłubnia.”

Zamawiający – Wodociągi Miasta Krakowa Spółka Akcyjna, 30-106 Kraków, ul. Senatorska 1 działając na podstawie rozdziału X ust.3 specyfikacji warunków zamówienia przekazuje otrzymane od wykonawców pytania oraz udzielone na nie odpowiedzi.

Pytanie 1:

Prosimy o informację odnośnie przepływów wody do którego ma być dawkowany PWA (Q_{min} , Q_{max} , $Q_{średni}$). Jakie wahania są w ciągu doby?

Odpowiedź:

ZUW Raba:

Q_{MIN} 2500

Q_{MAX} 7000

$Q_{ŚR}$ 4000 m³/h

zmiany przepływu kilka razy w ciągu doby.

ZUW Dłubnia:

Q_{MAX} = 1333 m³/h = 32000 m³/doba

Q_{MIN} = 150 m³/h = 3600 m³/doba

$Q_{ŚR}$ = 850 m³/h = 20400 m³/doba

Wahania w ciągu doby: Średnio w ciągu doby przepływ waha się w granicach 700-1100 m³/h.

Pytanie 2:

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie innego zakresu stężeń pulpy węglowej niż wskazane w OPZ 5–30%?

Odpowiedź:

ZUW Raba:

Instalacja ma zapewniać bezawaryjną pracę - dopuszczamy możliwość zmiany stężenia pulpy.

ZUW Dłubnia:

Z punktu widzenia przebiegu reakcji fizykochemicznej, stężenie pulpy nie odgrywa większej roli, ważne jest, aby zgadzała się zawartość PWA w mieszaczu; aby pompki podające węgiel podały go w odpowiedniej ilości w możliwie krótkim czasie.

Pytanie 3:

Przy minimalnym wymaganym dozowaniu PWA wynoszącym 1,0 oraz 1,2 kg/h oraz wysokich stężeniach pulpy węglowej występują bardzo małe przepływy objętościowe zawiesiny, co może utrudniać precyzyjne dozowanie oraz utrzymanie odpowiednich prędkości przepływu w rurociągach.

Ponadto stosowanie pulpy o wysokim stężeniu PWA zwiększa ryzyko sedymentacji, powstawania

Administratorem danych osobowych są WMK S.A.

Szczegółowe informacje na temat przetwarzania danych osobowych dostępne są na stronie: <https://wodociagi.krakow.pl/strefa-klienta/rodo.html>

Wodociągi Miasta Krakowa Spółka Akcyjna

Prezes Zarządu: Piotr Ziętara, Wiceprezesa Zarządu: Paweł Senderek, Janusz Wesołowski, Członkowie Zarządu: Katarzyna Jachymska, Wojciech Szczepanik, Mariusz Szubra
Krajowy Rejestr Sądowy, Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia, Wydział XI Gospodarczy, Nr KRS: 0000057956, NIP: 6750000065, Regon: 350720714
Kapitał zakładowy: 235 837 000,00 zł w całości opłacony, Bank Pekao S.A. I O/Kraków, konto: 43 1240 1431 1111 0000 1045 3324, BDO: 000007387

osadów i niedrożności instalacji, szczególnie podczas pracy z minimalną wydajnością oraz okresowych postojów. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie możliwości zastosowania niższych stężeń pulpy węglowej, przy zachowaniu wymaganego zakresu dozowania PWA oraz pełnej funkcjonalności instalacji.

Odpowiedź:

ZUW Raba:

Instalacja ma zapewniać bezawaryjną pracę - dopuszczamy możliwość zmiany stężenia pulpy.

ZUW Dłubnia:

Wymienione powyżej ryzyka związane ze stosowaniem stężonej pulpy węglowej są istotne, zatem użycie pulpy o niższym stężeniu może być korzystniejsze w naszym przypadku.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie niższych stężeń pulpy węglowej, niż wskazane w SWZ, pod warunkiem zapewnienia wymaganego zakresu PWA, tj. 1-20 kg/h oraz prawidłowej i stabilnej pracy instalacji w całym zakresie wydajności. Przyjęte rozwiązanie musi zapewnić możliwość przygotowania, mieszania i dozowania zawiesiny w sposób ograniczający ryzyko sedymentacji, powstawania osadów oraz niedrożności instalacji, również podczas pracy z minimalną wydajnością i po okresowych przestojach. Dobór stężenia pulpy oraz parametrów układu przygotowania i dozowania należy do Wykonawcy, który odpowiada za spełnienie wymagań funkcjonalności instalacji.

Pytanie 4:

Czy instalacje PWA będą pracować w sposób ciągły czy okresowy?

Odpowiedź:

ZUW Raba:

Planowany okres pracy to około 6 miesięcy w systemie ciągłym, po którym kolejne około 6 miesięcy to przerwa w dozowaniu, instalacja ma być w gotowości do natychmiastowego uruchomienia w przypadku pogorszenia jakości wody.

ZUW Dłubnia:

Instalacja będzie pracować okresowo – w razie, gdy jest wymagane jego zastosowanie, PWA podawany jest przeważnie przez okres od kilku godzin do kilkunastu dni, lub dłużej.

Pytanie 5:

Czy w pobliżu planowanego miejsca montażu instalacji (dotyczy ZUW Dłubnia) jest dostęp do sprężonego powietrza AKPiA?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że nie ma dostępu.

Zamawiający prosi o uwzględnienie powyższych odpowiedzi przy opracowywaniu oferty przetargowej.

Z poważaniem

Wioletta Kubica

Dyrektor ds. Kontraktowania

Sprawę prowadzi: Magdalena Irzyk 12 43 33 488

Otrzymują:

1. Adresat

2. Adresat

Administracja danych osobowych są WMK S.A.

Szczegółowe informacje na temat przetwarzania danych osobowych dostępne są na stronie: <https://wodociagi.krakow.pl/strefa-klienta/rodo.html>

Wodociągi Miasta Krakowa Spółka Akcyjna

Prezes Zarządu: Piotr Ziętara, Wiceprezesi Zarządu: Paweł Senderek, Janusz Wesołowski, Członkowie Zarządu: Katarzyna Jachymska, Wojciech Sz
Krajowy Rejestr Sądowy, Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia, Wydział XI Gospodarczy, Nr KRS: 0000057956, NIP: 6750000065, R
Kapitał zakładowy: 235 837 000,00 zł w całości opłacony, Bank Pekao S.A. I O/Kraków, konto: 43 1240 1431 1111 0000 1045 3324, BDO: 000007387

Podpisano przez/ Signed by:
Wioletta Kubica
Data/ Date: 23.10.2026 11:55

mSzafir