

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na dostawie nowego węgla aktywnego – 150 m³ wraz z wymianą i utylizacją węgla zużytego stosowanego do uzdatniania wody pitnej na Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Górnej 56b w Płocku.

UWAGA:

Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do przetargu, Wykonawca przeprowadził wizję lokalną obiektu (Wydział Produkcji Wody – Stacja Uzdatniania Wody przy ul. Górnej 56b w Płocku), w celu rozpoznania warunków wykonania usługi.

Wizję lokalną obiektu można przeprowadzić w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 14:30, dokładny termin należy ustalić z Wydziałem Produkcji Wody – nr tel.: 24 364 42 69 lub 71.

Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku zamówień Publicznych (CPV):

90500000-2 Usługi związane z odpadami

24954100-7 Nowy węgiel aktywny

2. Wymagania jakościowe i techniczne

- 1) Wydobyciu i wymianie podlegać będzie węgiel aktywny zdeponowany w filtrze nr 1:
 - a) Powierzchnia filtra węglowego: 70,0 m² (średnica wewnętrzna: 9,64 m)
 - b) Wysokość złoża w filtrze: ok. 2,85 m
 - c) Objętość złoża w filtrze: ok. 200 m³
 - d) Typ: węgiel aktywny nieformowany, aglomerowany
 - e) Wiek węgla: węgiel po trzech regeneracjach
 - f) Liczba jodowa węgla ok. 288 mg/g.
 - g) Wytrzymałość mechaniczna: 89%
- 2) Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 32 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tj. Dz.U.2022.0.699) Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstałych przy realizacji zamówienia. Wykonawca, jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i ponosi pełną odpowiedzialność za zagospodarowanie wytworzonymi przez siebie odpadami.
- 3) Węgiel aktywny świeży:
 - a) Wysokość złoża w filtrze: ok. 2,10 m
 - b) Objętość złoża w filtrze (jeden filtr): 150 m³
- 4) Węgiel świeży aktywny musi spełniać wymagania zawarte w Tabeli nr 1.

Tabela nr 1 Zestawienie parametrów jakościowych świeżego węgla aktywnego.

Lp.	Parametr	Jedn.	Wartość	Norma
1	Surowiec		Węgiel kamienny	-
2	Typ węgla		granulowany, formowany lub nieformowany, aglomerowany z pyłu węglowego	-
3	Liczba jodowa	mg/g	nie mniej niż 950	PN-EN 12902:2005 p. 6.10 (A)
4	Gęstość nasypowa	g/dm ³	400-550	PN-90/C-97554 p.5.4.2 (A,W)
5	Zawartość popiołu	%	nie więcej niż 15	PN-EN 12902:2005 p.6.2 (A)
6	Wytrzymałość mechaniczna	%	nie mniej niż 94	PN-EN 12915-1:2009 p. 8.2.4 (A)

„Wykonanie usługi polegającej na dostawie nowego węgla aktywnego wraz z wymianą i utylizacją węgla zużytego”

7	Analiza sitowa	%	<0,6 mm, max 5% 0,6-2,36 mm, min. 90% >2,36 mm, max 5%	PN-ISO 2591-1:2000 (A)
---	----------------	---	--	------------------------

- 5) W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa spełnia wymagania określone w SIWZ Wykonawca dołączy do oferty:
 - a) Specyfikację techniczną oferowanego produktu, potwierdzającą spełnianie wymagań określonych w Tabeli nr 1 OPZ.
 - b) Aktualny Atest Higieniczny dopuszczający produkt do stosowania w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
 - c) Deklarację zgodności oferowanego produktu z normą PN-EN 12915-1:2009.
- 6) Węgiel świeży powinien być wyprodukowany nie wcześniej niż **8 miesięcy** przed zasypaniem. Materiały, wyroby i preparaty mające kontakt z wodą pitną muszą posiadać zgodę na ich zastosowanie wydaną przez właściwego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, zgodną z wymogami Rozporządzenia.
- 7) Powyższą zgodę, udzieloną przez Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku, na węgiel nowy Wykonawca przekaze przedstawicielowi Zamawiającego, co najmniej na 3 dni przed zasypaniem węgla do komór filtracyjnych.
- 8) Zamawiający dopuszcza wykonanie przez Wykonawcę pomiarów wysokości złoża i pobór próby węgla do kontroli jego parametrów.

3. Harmonogram prac

- 1) Rozpoczęcie zadania do **2 tygodni** od pisemnego powiadomienia przez Zamawiającego o możliwości przystąpienia do prac (wydobycie węgla).
- 2) Pomiar ilości węgla. Pomiar przed wydobyciem zostanie dokonany przez Wykonawcę w obecności Zamawiającego.
- 3) Wydobycie, załadunek i wywiezienie węgla aktywnego z filtra – **do 2 tygodni** od rozpoczęcia prac.
- 4) Dostawa, wyładunek i rozpoczęcie zasypu węgla świeżego nastąpi **do 1 tygodnia** od pisemnego powiadomienia przez Zamawiającego o możliwości przystąpienia do prac (zasypu węgla).
- 5) Czas zasypu węgla świeżego – **do 1 tygodnia** od rozpoczęcia prac.
- 6) Planowany czas płukania węgla po zasypie i pobór prób kontrolnych **do 3 tygodni** od zakończenia zasypu.

4. Zakres prac

- 1) Wykonanie prac zgodnie z harmonogramem (pkt. 3).
- 2) Transport węgla świeżego autocysterną przeznaczoną do przewozu materiałów spożywczych, nie mającą negatywnego wpływu na jakość węgla aktywnego (dopuszcza się transport w big bagach lub w kontenerach).
- 3) Pełnienie ciągłego nadzoru podczas wydobycia złoża z komory filtracyjnej i jej napełniania, uruchomienia filtra oraz pierwszego odpłukania węgla w filtrze.
- 4) Dostarczenie świadectwa kontroli jakości dla węgla świeżego wraz z podaniem parametrów zestawionych w Tabeli nr 1.
- 5) Dostarczenie wytycznych eksploatacyjnych dla węgla świeżego.
- 6) Po wykonaniu usługi Wykonawca przedstawi oświadczenie o sposobie zagospodarowania odpadów lub potwierdzenie przekazania odpadów do przetworzenia – kopia Karty Przekazania Odpadów (KPO).
- 7) Wykonawca przedstawi Atest PZH dla świeżego węgla oraz dokument potwierdzający datę produkcji.

5. Warunki techniczne

- 1) Prace związane z wydobyciem i zasypaniem złoża będą przebiegać na pracującym obiekcie.
- 2) Realizację zamówienia należy zorganizować tak, aby nie zakłócić pracy układu technologicznego.
- 3) Wykonawca wydobędzie i rozładuje złożę z filtra przy użyciu hydrotransportu. Zamawiający umożliwi Wykonawcy pobór wody z hydrantu zewnętrznego (ciśnienie 4,0 atm).
- 4) Filtr po wydobyciu złoża musi być czysty, gotowy do dezynfekcji.
- 5) Zасыпkę złoża do filtrów dokona Wykonawca zgodnie z procedurą producenta węgla oraz przedstawi opis procedury zasypiania węgla na trzy dni przed przystąpieniem do prac. Wykonawca musi zapewnić własne urządzenia do zasypywania i usuwania węgla.
- 6) Włączenie zasypianego filtra do pracy będzie możliwe po całkowitym zakończeniu prac oraz po uzyskaniu pozytywnych badań węgla i jakości wody (filtrat). Jakość wody po filtracji węglowej powinna spełniać parametry zdefiniowane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, z wyłączeniem ogólnej liczby mikroorganizmów.
- 7) Wykonawca musi utrzymać porządek w rejonie prowadzonych prac, a po ich zakończeniu doprowadzić obiekt do stanu sprzed robót (dotyczy również terenu przy budynku filtrów).
- 8) Wszelkie działania na układzie (np. włączenie, wyłączenie dmuchawy) będzie wykonywał Zamawiający (Użytkownik) po ustaleniach dokonanych w trybie roboczym z Wykonawcą.
- 9) W przypadku uszkodzenia dysz w komorach filtrów podczas prac, Wykonawca wymieni je na nowe na swój koszt.
- 10) Całkowite koszty transportu i rozładunku pokrywa Wykonawca. Zamawiający udostępnia wodę do wydobywania i zasypiania węgla oraz energię elektryczną. Jednak w przypadku, gdy konieczna będzie wymiana węgla już zasypianego i odpłukanego lub jego uzupełnienie koszty wody do płukania ponosi Wykonawca.
- 11) W przypadku nienależytego wykonania zamówienia, nie spełnienia wymagań dla węgla świeżego, określonych w tabeli nr 1 całkowitego lub częściowego zniszczenia węgla aktywnego – Wykonawca dostarczy na swój koszt nowy granulowany węgiel aktywny w wymaganej ilości.
- 12) Wodę i energię elektryczną niezbędną do wydobywania węgla przeznaczonego do zagospodarowania oraz rozładunku świeżego węgla zapewnia Zamawiający na własny koszt. Zamawiający poniesie koszty wody i energii elektrycznej zużytej do płukania złóż.

6. Warunki odbioru

- 1) Węgiel aktywny świeży winien posiadać świadectwo kontroli jakości potwierdzające datę produkcji, które należy przekazać Zamawiającemu przed jego rozładunkiem.
- 2) Wykonawca przedstawi dokument potwierdzający zagospodarowanie odpadu o kodzie 19 09 04.
- 3) Pobór węgla do badania wykonany będzie z big-bagów na sucho. Przygotowanie próbki do badania - złożę zostanie z pobrane z kilku big-bagów w obecności Wykonawcy i Zamawiającego uzyskując średnią, następnie odsypie się żadaną ilość suchego węgla świeżego, aby wykonać badanie.
- 4) Dla pobranej próby węgla świeżego suchego, Wykonawca wykona na własny koszt badania fizyko-chemiczne w certyfikowanym laboratorium posiadającym akredytację

w zakresie określonym w Tabeli nr 1. Na podstawie uzyskanych wyników badań Zamawiający oceni, czy parametry węgla do filtra spełniają postawione wymagania.

- 5) Ustalenie objętości węgla świeżego w filtrze (komisyjnie – w obecności Zamawiającego) – po odpłukaniu złoża w filtrze.
- 6) Protokół Końcowy będzie podstawą wystawienia faktury. Podpisanie protokołu nastąpi po należyтым wykonaniu zapisów Umowy oraz Przedmiotu Zamówienia i przekazaniu Zamawiającemu wymaganych dokumentów.

7. Gwarancje

Wykonawca udzieli **24 miesięcznej** gwarancji i rękojmi na cały przedmiot zamówienia licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

Przez 24 miesiące nie może nastąpić obniżenie wytrzymałości mechanicznej świeżego węgla aktywnego o więcej **niż 4%** względem wartości parametrów objętych Przedmiotem Zamówienia - Tabela nr 1. Oznacza to, że po 24 miesiącach od momentu podpisania Protokołu Końcowego wytrzymałość mechaniczna świeżego węgla aktywnego nie może być mniejsza **niż 90%**. W przypadku nie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca wymieni złożę węgla aktywnego obejmującego Przedmiot Zamówienia na swój koszt. Koszt badań zgodnie jest po stronie Wykonawcy.

8. Zasady BHP

Pracownicy Wykonawcy muszą być przeszkoleni i zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP podczas prac związanych z wydobywaniem i zasypaniem złoża oraz obsługą urządzeń niezbędnych do wykonania usługi. Muszą również przestrzegać zasad poruszania się po terenie Wydziału Produkcji Wody.

Pracownicy Wykonawcy wykonujący jakiegokolwiek czynności na filtrach muszą posiadać aktualne książeczki zdrowia dla celów sanitarno-epidemiologicznych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli i odsunięcia od pracy pracowników nie spełniających tego wymogu.

Wszystkie prace związane z rozładunkiem i załadunkiem węgla wykonywać będzie personel Wykonawcy, z wyjątkiem obsługi urządzeń technologicznych.

9. Dostęp do obiektów

Zamawiający zobowiązuje się zapewnić pracownikom Wykonawcy dostęp do obiektów Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Górnej 56b celem wykonania usługi na zasadach określonych wewnętrznymi przepisami Zamawiającego – od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w godzinach 7:00÷15.00 lub w innym czasie za zgodą Zamawiającego.

III. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 – Formularz oferty

Załącznik nr 2 – Oświadczenie

Załącznik nr 3 – Wykaz wykonanych usług

Załącznik nr 4 – Oświadczenie o kapitale zakładowym

Załącznik nr 5 – Zastrzeżenie tajności

Załącznik nr 6 – Oświadczenie o należeniu do grupy kapitałowej

Załącznik nr 7 – Projekt umowy

Paulo