



## CZĘŚĆ III SWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej dotyczącej zadania pn.: **„Wykonanie dokumentacji projektowej wymiany filtrów w SUW Kłodawa”**

Zamawiający posiada następującą dokumentację poglądową dotyczącą części budowlanej oraz części technologicznej tj. rozmieszczenia istniejących urządzeń wodociągowych w pomieszczeniach SUW Kłodawa:

- a) Załączniki do OPZ dotyczące części budowlanej tj.:
  - Zał. nr 1 do OPZ – Elewacja budynku SUW,
  - Zał. nr 3 do OPZ – Przekrój budynku SUW,
  - Zał. nr 7 do OPZ – Rzut dachu hali filtrów SUW,
  - Zał. nr 9 do OPZ – Rzut piwnicy – hala filtrów SUW,
- b) Załącznik do OPZ dotyczące części technologicznej tj.:
  - Zał. nr 2 do OPZ – Przekrój A-A – filtry ciśnieniowe poziome,
  - Zał. nr 4 do OPZ – Przekrój D-D – orurowanie filtra nr 1,
  - Zał. nr 5 do OPZ – Przekrój E-E – orurowanie filtra nr 2,
  - Zał. nr 6 do OPZ – Przekrój F-F – orurowanie filtra nr 3,
  - Zał. nr 8 do OPZ – Rzut SUW – Orurowanie filtrów nr 1, 2, 3

### 2. Zakres robót do realizacji:

Należy wykonać kompletną dokumentację projektową dla zadania:

#### **„Wykonanie dokumentacji projektowej wymiany filtrów w SUW Kłodawa”**

W ramach przedmiotowego zadania należy wykonać dokumentację projektową wymiany filtrów ciśnieniowych w budynku Stacji Uzdatniania Wody „Kłodawa” z wykorzystaniem załączników OPZ oraz w której uwzględnione będą istniejące urządzenia, niezbędne w procesie uzdatniania wody:

- w przedmiotowej dokumentacji należy dokonać analizy hydraulicznej w celu doboru średnicy i ilości zbiorników filtrów objętych opracowaniem,
- należy uwzględnić demontaż poszycia dachowego przed wymianą filtrów nad halą filtrów oraz jego odtworzenie po montażu nowych filtrów,
- demontaż istniejących trzech stalowych zbiorników filtrów ciśnieniowych poziomych wraz z utylizacją zużytego złoża filtracyjnego,
- dobór filtrów ciśnieniowych, których orurowanie będzie można dostosować do istniejącego orurowania poprzednich filtrów,
- wymiana/zamiana istniejącej armatury wraz z napędami na pozostawionym orurowaniu filtrów,
- dostosować proces uzdatniania wody oraz płukania filtrów do istniejącego układu AKPiA,
- dobór złoża filtracyjnego, które w procesie uzdatniania wody pozwoli uzyskać parametry fizykochemiczne wody pitnej zgodne z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, uwzględniające również wytyczne zawarte w obowiązującej Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady,
- proces płukania filtrów powietrzem powinien odbywać się z wykorzystaniem istniejącej dmuchawy ROBUSCH ES/2P o danych technicznych Q= 540 m<sup>3</sup>/h, DP= 1000 mbar,

- proces napowietrzania wody surowej powinien odbywać się z wykorzystaniem istniejących dwóch mieszaczy statycznych DN 150 i DN 250, w zależności od chwilowego przepływu wody surowej,
- powietrze do napowietrzania wody surowej w mieszaczach statycznych wytwarzane jest przez istniejącą sprężarkę firmy AIRPOL.
- w projektowanym układzie procesu uzdatniania wody do wykorzystania jest ciśnieniowy zbiornik kontaktowy typu EPW-14000/L firmy KOMNINO o pojemności  $V=14 \text{ m}^3$ ,  $PT = 10,48 \text{ bar}$  ( $PS=6 \text{ bar}$ ),  $TS = 100^\circ\text{C}$ .

### **2.1. Informacje dodatkowe:**

- wysokość hali filtrów, od posadzki do stropu w najwyższym punkcie to 4,20 m, a w najniższym punkcie to 4,05 m,,
- powierzchnia hali do montażu nowych zbiorników filtrów wynosi ok. 5,5 m na 12 m,
- dobór złoża filtracyjnego do parametrów fizykochemicznych wody surowej (usuwanie związków żelaza i manganu),
- docelowa, maksymalna produkcja dobową wynosi 7050 - 8750  $\text{m}^3$ ,
- docelowa, prawidłowa praca filtrów powinna odbywać się w zakresie 100 - 350  $\text{m}^3/\text{h}$ ,
- ciśnienie pracy filtrów powinno wynosić do 6 bar,
- parametry fizykochemiczne wody surowej:
  - Stężenie żelaza 1,18 – 1,86 mg Fe/L
  - Stężenie manganu 0,11 – 0,18 mg Mn/L
  - Barwa mgPt/L 5 - 40
  - Przewodność  $\mu\text{S}/\text{cm}$  494 - 941
  - Mętność NTU 0,28 - 31,10
  - Twardość  $\text{mgCaCO}_3/\text{L}$  227 - 396
  - Zasadowość  $\text{mgCaCO}_3/\text{L}$  – 215 - 255
  - Azotany  $\text{mgNO}_3$  <0,44 - <0,44
  - Azotyny  $\text{mgNO}_2$  <0,007 - 0,010

**Wykonawca jest zobowiązany konsultować z Zamawiającym wszelkie rozwiązania techniczne i ich propozycje. Przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia projektu celem uzyskania pozytywnej pisemnej opinii Zamawiającego. W celu uzgodnienia Wykonawca winien złożyć 2 egz. papierowej wersji projektu w siedzibie Zamawiającego. Przewidywany czas uzgodnienia projektu przez Zamawiającego szacuje się do 30 dni.**

### **2.2. Nadzór autorski**

- 1) Pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych na podstawie wykonanych dokumentacji projektowych;
- 2) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie zmiany dokumentów projektowych, technicznych oraz przetargowych, które wynikną z błędów lub niedokładności projektu. Koszty takich zmian lub przeprojektowania będą ponoszone przez Wykonawcę;
- 3) Wykonawca będzie odpowiedzialny za aktualizację projektu technicznego inwestycji dostosowując go do zmian nieistotnych, które występują w trakcie realizacji (jeśli wymagane);
- 4) Od Wykonawcy oczekuje się zobowiązania do pełnego nadzoru autorskiego w czasie trwania prac budowlanych objętych projektami sporządzonymi przez Wykonawcę aż do zakończenia i rozliczenia inwestycji zgodnie z Prawem Budowlanym;

- 5) Zakres nadzoru autorskiego powinien uwzględniać współpracę i koordynację z Zamawiającym;
- 6) Wykonawca zobowiązuje się do pełnienia obowiązków zgodnie z przepisami prawa budowlanego, w sposób zapewniający sprawną obsługę robót, a w szczególności:
  - a) uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w Dokumentacji Projektowej, a zgłoszonych przez Zamawiającego,
  - b) wyjaśnianie wątpliwości Zamawiającego i Wykonawcy robót budowlanych w toku realizacji poprzez dodatkowe informacje i opracowania, w tym: rysunki robocze, uszczegółowienia rysunków wykonawczych, nanoszenia poprawek lub uzupełnień na Dokumentację Projektową,
  - c) opiniowanie przedstawionych przez Wykonawcę robót lub Zamawiającego propozycji rozwiązań zamiennych lub ich przedstawienie w przypadku niemożności zastosowania rozwiązań występujących w Dokumentacji Projektowej lub gdy ich zastosowanie jest nieekonomiczne lub nieefektywne w świetle aktualnej wiedzy technicznej i zasad sztuki budowlanej, a koszt zastosowania nowych nie zwiększy kosztów zadania z zastrzeżeniem, że każde z rozwiązań musi być zaakceptowane przez Zamawiającego,
  - d) dokonaniu zmian rozwiązań projektowych – na żądanie Zamawiającego,
  - e) poprawiania błędów projektowych, uzupełnienia rysunków, opiniowania zmian projektowych w myśl Prawa Budowlanego w tym nanoszeniu stosownych zmian na rysunkach w Dokumentacji Projektowej wraz z kwalifikacją zmiany,
  - f) nadzór ciągle stosownie do wymagań wynikających z Dokumentacji Projektowej oraz warunków określonych w Dokumentacji Projektowej,
  - g) udzielanie Wykonawcy informacji, wyjaśnień i wskazówek dotyczących robót budowlanych,
  - h) wnioskuje w sprawie:
    - wprowadzenia niezbędnych zmian w Dokumentacji Projektowej,
    - przeprowadzenia niezbędnych ekspertyz i badań technicznych,
  - i) uczestnictwa w naradach technicznych i innych spotkaniach, organizowanych przez Zamawiającego i Wykonawcę,
  - j) sprawdzania i opiniowania wniosków Wykonawcy robót budowlanych w sprawie zmiany sposobu wykonania robót w stosunku do Dokumentacji Projektowej (roboty zamienne) oraz w sprawie robót dodatkowych, a także ustalenia sposobu wykonania tych robót,
  - k) opracowywania opinii dotyczących wad i usterek przedmiotu niniejszej umowy wraz z proponowanym terminem ich usunięcia oraz wnioskowanie obniżenia wynagrodzenia za wady i usterki uznane jako nie nadające się do usunięcia,
  - l) W przypadku wystąpienia błędów w dokumentacji projektowej ujawnionych w czasie realizacji inwestycji lub braku rozwiązań projektowych uniemożliwiających realizację zadania inwestycyjnego Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia (w przypadku konieczności łącznie z pobytem na budowie) w terminie określonym w wezwaniu przez Zamawiającego.

### **3. Zawartość Dokumentacji Projektowej**

Dokumentacja wykonana będzie zgodnie z poniższym opisem:

- Projekt budowlany i wykonawczy, w tym projekt odtworzenia poszycia dachu hali filtrów. Dodatkowo Zamawiający informuje, że na podstawie art. 34 ust. 3b – ustawy Prawo Budowlane, Projektant decyduje o konieczności wykonania projektu technicznego oraz projektu architektoniczno – budowlanego.

- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót uwzględniająca wymagania materiałowe PWiK Sp. z o.o.,
- Szczegółowy Kosztorys inwestorski wraz z Przedmiarem robót  
Uwaga! Wykonawca ma obowiązek dwukrotnej aktualizacji cen kosztorysów do 24 miesięcy od daty zakończenia realizacji Etapu I, określonego w pkt. 5 niniejszego OPZ.
- Wszelkie uzgodnienia i decyzje wymagane prawem, w tym prawem budowlanym, uzyskane na potrzeby wykonania niniejszej dokumentacji. Należy uzyskać wszystkie niezbędne decyzje i zgody. Ponadto wymagane jest uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia o braku sprzeciwu do zgłoszenia robót.
- Oświadczenie Projektanta, że dokumentacja projektowa jest wykonana zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami prawa w tym techniczno-budowlanymi, zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, mając na uwadze w szczególności brzmienie art. 99 i nast. ustawy Prawo zamówień publicznych, oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.
- Oświadczenie Projektanta oraz Projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.
- W dokumentacji projektowej przy odwoływaniu się do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych należy, przy każdym takim odwołaniu dopuścić rozwiązania równoważne poprzez stwierdzenie „lub równoważne”.

#### **4. Forma przekazania przedmiotu zamówienia**

Wykonana dokumentacja projektowa powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i zostanie przekazana Zamawiającemu po jej wcześniejszej akceptacji w następującej formie:

##### **a) Projekt budowlany (PB), Projekt wykonawczy (PW)**

PB należy przedłożyć Zamawiającemu w ilości po 4 egzemplarze (1 egzemplarz oryginalny projektu opieczątowanego przez organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę oraz 3 egzemplarze kserokopii opieczątowanego projektu budowlanego oraz w wersji elektronicznej na płycie CD lub DVD (rysunki w wersji PDF – projektu budowlanego opieczątowanego i DWG). PW należy przedłożyć Zamawiającemu w ilości po 4 egzemplarze oraz w wersji elektronicznej na płycie CD lub DVD (podpisane rysunki w wersji PDF – projektu wykonawczego i DWG).

##### **b) STWiOR**

STWiOR należy przedłożyć w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz na płycie CD lub DVD (w wersji WORD).

##### **c) Kosztorys inwestorski i przedmiar robót**

Szczegółowy Kosztorys inwestorski i przedmiar robót należy przedłożyć w ilości po 2 egzemplarze w wersji papierowej oraz na płycie CD lub DVD w wersji PDF i edytowalnej.

#### **5. Termin realizacji przedmiotu zamówienia**

**ETAP I** - Przekazanie dokumentacji projektowej wraz z decyzją o pozwoleniu na budowę lub zaświadczenie o braku sprzeciwu do zgłoszenia robót **do 31.05.2025 r.**

**ETAP II** - pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych **do 31.05.2027 r.** Powyższy termin ulega wydłużeniu w przypadku nie zakończenia realizacji inwestycji przez Wykonawcę robót budowlanych wykonywanych na podstawie dokumentacji będącej

przedmiotem niniejszego zamówienia przed upływem terminu określonego w zdaniu pierwszym, nie dłużej jednak niż o 6 miesięcy.

## **6. Odbiór robót**

Po wykonaniu przedmiotu zamówienia należy spisać protokolarny odbiór przedmiotowego zamówienia.

## **7. Informacje dodatkowe dotyczące robót:**

Wykonawca w cenie Oferty uwzględni wykonanie:

- a) Projektu Budowlanego,
- b) Projektu Wykonawczego,
- c) Projektu odtworzenia poszycia dachu hali filtrów,
- d) Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
- e) Szczegółowego Kosztorysu Inwestorskiego oraz dwukrotnej aktualizacji jego cen w okresie 24 miesięcy od zakończenia realizacji Etapu I, określonego w pkt. 5 niniejszego OPZ.
- f) Przedmiaru robót,
- g) Map do celów projektowych, jeśli konieczna,
- h) Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz wszelkich koniecznych decyzji, uzgodnień, opinii do wykonania inwestycji.

## **8. Wytyczne materiałowe**

Materiały opisane w Dokumentacji Projektowej muszą być opisane w sposób nie ograniczający konkurencji. Zamawiający nie dopuszcza używania nazw własnych oraz wskazywania na jednego producenta. Materiały winny być opisane w sposób zapewniający uczciwą konkurencję. Wytyczne materiałowe zastosowane w dokumentacji projektowej winny być uzgodnione z Zamawiającym.

## **9. Wytyczne do projektu związane z robotami budowlanymi**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonaniem ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego braku udokumentowania ww. czynności zamawiający jest upoważniony do żądania dokonania odkrywek w wskazanych miejscach na koszt wykonawcy bez względu na wynik. Jeżeli wykonawca odmówi dokonania odkrywek Zamawiający wykona je w własnym zakresie obciążając kosztami Wykonawcę.
- b) Odbiór częściowy polega na ocenie ilości, jakości i zgodności wykonania z dokumentacją części wykonanych robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz jak przy końcowym technicznym odbiorze robót.
- c) Odbiór techniczny końcowy polega na finalnej komisyjnej ocenie zgodności wykonania przedmiotu zamówienia z warunkami przetargowymi i wynikającymi z zawartej umowy w odniesieniu do rzeczywistej ilości, jakości i wartości zrealizowanych robót.

W momencie zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego należy przekazać dok. powykonawczą zawierającą m. in.:

- Projekt budowlany, wykonawczy lub techniczny wraz z naniesionymi zmianami (jeżeli wystąpiły) oraz dodatkowe projekty, jeśli zostały sporządzone w trakcie realizacji umowy. Dokumentacja powykonawcza sporządzona będzie w ilości 2 egzemplarzy oraz 1 egz. w wersji elektronicznej na nośniku CD lub DVD zawierającą mapy powykonawcze (wersja papierowa i wersja w formacie dxf lub dwg)
- dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
- oświadczenia Kierownika Budowy, Kierownika Robót,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze STWiOR,
- deklaracje właściwości użytkowych, aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiOR,
- wszystkie protokoły z odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu,
- inne niezbędne dokumenty wymagane przepisami oraz szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.