

Specyfikacja do zlecenia postępowania dotycząca dokumentacji projektowej

p.n. „Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Ruszowie”

Termin realizacji prac projektowych

Etap I dokumentacja projektowa do **30 czerwca 2011r.**

Etap II uzgodnienia i pozwolenia do **15 sierpnia 2011r.**

Wykonanie dokumentacji projektowej „Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Ruszowie” obejmuje:

Zaprojektowanie modernizacji poszczególnych elementów stacji uzdatniania wody w zakresie:

1. Studnie ujęcia wody.
 - zaprojektować wymianę obudowy studni na studnie hermetyczne z hermetycznymi klapami włączowymi z tworzywa sztucznego wraz z osprzętem i wyciągarką do serwisowania pomp, zaprojektowanie wymiany pomp I stopnia oraz rur wznosowych.
2. System napowietrzania.
 - zaprojektować w istniejącym zbiorniku systemu napowietrzania grawitacyjnego otwartego, remont zbiornika oraz kolektorów dolotowych i wylotowych wraz z zestawem pomp II stopnia.
 - napowietrzanie / desorbcja dwutlenku węgla w układzie otwartym zapewniającym uzyskanie 9mg tlenu/l oraz maksymalne odgazowanie CO₂
3. Filtry.
 - zaprojektować dobór i wymianę filtrów wraz z dobraniem stopniowania i technologii uzdatniania wody, oraz zaprojektowanie bezobsługowego płukania filtrów.

Zaprojektować układ oparty o następujące procesy jednostkowe

1. Wariantowa alkalizacja z wykorzystaniem wodorotlenku sodu lub węglanu sodu
2. Przetrzymanie w zbiorniku reakcji adaptacja jednego z istniejących zbiorników retencyjnych
3. Filtracja w układzie ciśnieniowym (usuwanie żelaza manganu)

Płukanie filtrów wodą oraz powietrzem, filtry z dennica paska

Dezynfekcja z podchloryn sodu

Retencja z wykorzystaniem istniejących zbiorników

Zestaw hydroforowy zakończony lampą UV

4. Zbiornik wody czystej.

- remont zbiornika wraz z wykonaniem armatury obejmującej sieci między obiektami, oraz wyposażenia i osprzętu zbiornika.

5. Zestaw pomp III stopnia.

- zaprojektować zestaw pompowy, bezobsługowy wraz falownikiem

6. Budynek Stacji Uzdatniania Wody.

- zaprojektować przebudowę budynku SUW w oparciu o zastosowane technologie wraz z modernizacją instalacji wewnętrznych i zasilających stacje wraz z

zabezpieczeniem budynku w przypadku braku energii elektrycznej, oraz zagospodarowania terenu.

7. Monitoring.

- zaprojektować monitoring SUW. Polegający na monitorowaniu następujących parametrów:

- poziom lustra wody w studniach
 - poziom lustra w zbiorniku wody technologicznej
 - monitoring pracy pomp I, II, III stopnia
 - kontrola poprawności zasilania SUW
 - opomiarowania przepływów
 - ciśnienia na wyjściu z zbiorników i do sieci
- zaprojektować instalację alarmową oraz kontrolę dostępu do obiektu.

Projektant jest zobowiązany do przeprowadzenia testów i analiz i obejmujących badania wody surowej ze wszystkich studni w zakresie podstawowych wskaźników wartości zasadowość, pH, barwa, mętność, azotany, azotyny, siarczany, żelazo, mangan, amoniak, agresywny CO₂, H₂S,

Projektant ma również wykonać testy w zakresie określenia wpływu odczynu na efektywność utleniania żelaza (testów odgazowania wody w zaproponowanym układzie napowietrzania) desorbcja CO₂ w układzie odgazowania.

Wykonanie dokumentacji projektowej polega na;

- wykonaniu projektu budowlanego oraz wykonawczego wraz z projektami branżowymi.
- uzyskania niezbędnych uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę.
- wykonaniu kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót
- wykonaniu specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

2. Dokumentację należy wykonać w pięciu egzemplarzach, oraz w wersji elektronicznej w formacie PDF.

3. Wykonawca zobowiązuje się wykonać dokumentację zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 06.156.1118 z zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 04.202.2072 z późn. zmianami), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz. U. 04.130.1389 z zmianami).

4. Wykonawca zobowiązuje się do pozyskania na własny koszt podkładów mapowych obejmujących teren inwestycji (jeżeli będą wymagane).

W załączeniu skład fizykochemiczny wody surowej. ujęcia wody w Ruszowie.