

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

| | |
|------------------------|---|
| <u>KOD CPV:</u> | 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne |
| | 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania |
| | 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi |
| | 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją |
| | 45000000-7 Roboty budowlane |
| | 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę |
| | 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne |
| | 45113000-2 Roboty na placu budowy |
| | 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli |
| | 45236000-0 Wyrównywanie terenu |
| | 45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody |
| | 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach |
| | 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne |
| | 45320000-6 Roboty izolacyjne |
| | 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne |
| | 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |

NAZWA ZADANIA: **Rozbudowa infrastruktury wodociągowej na terenach wiejskich Gminy Mońki.**

NAZWA ZAMÓWIENIA WG CPV **Przebudowa ujęcia wody we wsi Kulesze**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **Działka nr 451, obręb Kulesze, gmina Mońki**

ZAMAWIAJĄCY: **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mońkach sp. z o.o.**

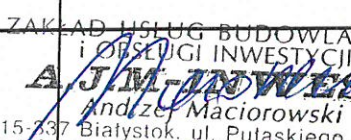
ul. Kolejowa 21, 19 – 100 Mońki
NIP: 546-000-05-53
REGON: 050501418

Tel./fax. 85 716 27 64, zgkimmonki@poczta.onet.pl

BRANŻA: **wielobranżowa**

DATA OPRACOWANIA: **10 stycznia 2017 roku**

DATA AKTUALIZACJI: **22 września 2020 roku**

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Podpis |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Jerzy Łysiuk | |
| AKTUALIZACJA OPRACOWANIA | Mgr. inż. Andrzej Maciorowski |  A. J. M. - ZAWEST Andrzej Maciorowski 15-237 Białystok, ul. Pułaskiego 129/18 tel. fax 85 7163186, kom. +48 603686603 P 546-000-01-45 REGON 050013535 |

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1 Charakterystyczne parametry,
 - 1.1.1 Wydajność Ujęcia Wody w Kuleszach
 - 1.2. Zakres przedmiotu zamówienia
 - 1.2.1 Prace projektowe
 - 1.2.2 Zakres robót
 - 1.2.3 Umowa serwisowa
 - 1.2.4 Rozruch i szkolenie personelu
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Warunki gruntowo – wodne
 - 2.2. Przewidywana technologia
 - 2.3. Spodziewane efekty inwestycji
 - 2.4. Obiekty i urządzenia technologiczne ujęcia – stan istniejący
 - 2.5. Dostępność mediów
 - 2.6. Dostępność Placu Budowy
 - 2.7. Rozpoczęcie robót
3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
 - 4.1. Założenia do zaprojektowania w wykonania remontu ujęcia wody
 - 4.2. Założenia do wykonania remontu ujęcia wody
 - 4.3. Urządzenia i instalacje technologiczne
 - 4.4. Wymiana rurociągów zewnętrznych
 - 4.5. Prace remontowe wewnątrz i zewnątrz budynku
- II. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 1. Wymagania dotyczące fazy projektowej
 - 1.1. Inwentaryzacja
 - 1.2. Dokumentacja projektowane
 2. Cechy obiektu w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
 - 2.1 Przygotowanie terenu budowy
 - 2.2 Konstrukcja
 - 2.3. Remont budynku
 - 2.3.1 Roboty wykończeniowe wewnętrzne
 - 2.3.2 Roboty wykończeniowe zewnętrzne
 - 2.4. Zbiornik wody czystej
 - 2.5. Instalacje i urządzenia technologiczne
 - 2.5.1. Remont ujęcia
 - 2.5.2 Instalacje i urządzenia technologiczne
 - 2.5.3 Instalacja zestawu pomp zasilających
 - 2.5.4 Instalacja dezynfekcji okresowej
 - 2.5.5 Instalacja rurociągów i armatury technologicznej
 - 2.5.6 Instalacje wod-kan, wentylacji, ogrzewania, osuszania oraz oświetlenia
 - 2.5.7 Opracowanie dokumentacji powykonawczej

- 2.5.8 Wytyczne jakościowe i materiałowe
- 3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3.1. Część ogólna
- 3.1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego
- 3.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych
- 3.1.3. Użytkownik
- 3.1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
- 3.1.5. Stosowanie się do prawa i innych przepisów
- 3.2. Teren budowy
- 3.2.1. Przekazanie terenu budowy
- 3.2.2. Zaplecze budowy
- 3.2.3. Czystość terenu budowy
- 3.2.4. Bezpieczeństwo budowy
- 3.3. Materiały i urządzenia
- 3.4. Transport
- 4. Płatności
- III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Załączniki

- Nr 1 Plan sytuacyjny Wariant I
- Nr 2 Plan sytuacyjny Wariant II

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Podstawa opracowania: art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j.: Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) o treści:

„Jeżeli przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą programu funkcjonalno-użytkowego.

§ 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004r. Nr 202, poz. 2072),

wydanego na podstawie art. 31 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych o treści:

„Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.”.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Niniejszy dokument zawiera informacje i wymagania Zamawiającego do opracowania niezbędnych projektów oraz wykonania robót budowlanych (zwanymi dalej remontem) w ramach projektu pn: „Rozbudowa infrastruktury wodociągowej na terenach wiejskich Gminy Mońki.”

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania dokumentacji projektowej m.in. w zakresie wymaganej przez Zamawiającego modernizacji (remontu). Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje w zakresie projektowanych elementów. W celu oceny i uwzględnienia w ofercie i w projekcie pełnego zakresu wszystkich prac oraz innych świadczeń niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia i uwzględnienia wszelkich niezbędnych kosztów z tym związanych, w tym kosztów wykonania niezbędnych uzgodnień, opracowań, zajęcia terenu pod budowę, obsługi geodezyjnej budowy i dokumentacji powykonawczej Zamawiający proponuje przed złożeniem oferty dokonanie wizji lokalnej.

Cel zamówienia

Celem zamówienia jest modernizacja ujęcia wody zlokalizowanego we wsi Kulesze na dz. nr geod. 451. o wydajności $Q_{hmax} = 70 \text{ m}^3/\text{h}$.

Obecnie teren Ujęcia Wody stanowi nieruchomość zabudowaną budynkiem hydroforu z częścią technologiczną, budynkiem technicznym i studniami głębinowymi. Ujęcie wodociągowe zasila w wodę mieszkańców wsi Kulesze i Wilamówka.

Do programu przyjęto dwa warianty osiągnięcia celu operacji. Przedstawiono je w załącznikach graficznych i w zestawieniu kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

Wariant I

Wariant ten zakłada wymianę pomp głębinowych, wymianę zbiorników hydroforowych i armatury. Modernizację układu sterowania i zasilania elektrycznego ujęcia. Budowę chlorowni w celu umożliwienia dezynfekcji wody. Układ technologiczny zostaje niezmienny. Pompy głębinowe będą tłoczyć bezpośrednio wodę z ujęcia do sieci.

Wariant II

Wariant ten zakłada oprócz zakresu wariantu „I” zmianę technologii polegającą na

wybudowaniu zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej skąd zasilany będzie sieciowy zestaw hydroforowy zasilający sieć wodociągową.

1.1. Charakterystyczne parametry

Na podstawie przedstawionego poniżej stanu aktualnego oraz zgodnie z wymaganiami dla zaprojektowania i wykonania remontu ujęcia i wymaganiami stawianymi przez Zamawiającego, opisanymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), zadaniem Wykonawcy będzie wykonanie projektu remontu ujęcia wody, jego realizacja oraz uzyskanie wymaganych efektów (parametrów technologicznych i technicznych) zgodnych z PFU i Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 29.marca 2007r. (Dz. U. Nr 61 poz. 417). Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie oferty wszelkich kosztów związanych z kompleksowym wykonaniem Przedmiotu Zamówienia, w tym wszelkich kosztów wykonania dokumentacji projektowej, przeniesienia praw autorskich, pełnienia nadzoru autorskiego, odbiorów, uzgodnień wynikających z przepisów prawa, Umowy, a także koszty wszelkich innych działań wskazanych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako zobowiązania wykonawcy.

Remont ujęcia należy prowadzi przy zachowaniu ciągłej dostawy wody uzdatnionej (zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów) do sieci wodociągowej. Wykonawca powinien opracować i przekazać szczegółowy harmonogram robót zapewniający ciągłość dostaw wody uzdatnionej.

Wykonawca ponosić będzie koszty związane z wykonaniem robót tymczasowych niezbędnych dla utrzymania ciągłości eksploatacji (np. budowa, utrzymanie, demontaż obejść („bypassów”) obiektów, tymczasowe przepompowywanie wody).

Koszty utrzymania, wynikające z bieżącej eksploatacji ujęcia, nie będą ponoszone przez Wykonawcę.

Ze względu na termomodernizację Wykonawca wykona charakterystykę energetyczną dla budynku ujęcia.

Wykonawca zapewni we własnym zakresie obsługę do przeprowadzenia rozruchu obiektu, szkolenie personelu, jak również przygotuje instrukcję obsługi danych urządzeń wraz z Klasyfikacją Środków Trwałych dla wykonanych robót, jak również będzie na bieżąco przygotowywał protokoły likwidowanych środków trwałych.

Wykonawca opracuje instrukcje przeprowadzenia rozruchu technologicznego. Komisja rozruchowa zostanie powołana przez Zamawiającego: ZGKiM Mońki sp. z o.o.

Wyżej wyszczególnione koszty nie podlegają oddzielnej zapłacie i uznaje się je za uwzględnione w Kwocie Kontraktowej.

1.1.1. Wydajność Ujęcia Wody w Kuleszach

- maksymalna godzinowa wydajność hydroforni $Q_{hmax} = 70 \text{ m}^3/\text{h}$
- wykorzystanie zbiornika retencyjnego o pojemności $V_c = 100 \text{ m}^3$.
- ciśnienie minimalne wymagane na króćcu tłocznym $p = 0,35 \text{ MPa}$.

1.2. Zakres przedmiotu zamówienia

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- uzyskanie warunków technicznych, wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii, dokumentacji i decyzji administracyjnych w zakresie wykonywanych robót

- remontowych,
- właściwe, zgodne z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską wykonanie dokumentacji (Projektu Budowlanego) w zakresie niezbędnym - takim jak do uzyskania „Pozwolenia na budowę” zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym oraz wykonania projektów wykonawczych w zakresie niezbędnym do zrealizowania robót remontowych dla przedmiotowej ujęcia wody celem zwiększenia niezawodności funkcjonowania przedmiotowych obiektów, poprawy parametrów uzdatnianej wody, poprawy właściwości funkcjonalno-użytkowych,
- właściwe i zgodne z zasadami sztuki budowlanej wykonanie robót budowlano-montażowych dla Inwestycji, jaką jest remont ujęcia uzdatniania wody jw.,
- utrzymanie remontowanych obiektów „w ruchu” w trakcie wykonywania prac budowlanych i instalacyjnych, polegające na zapewnieniu „produkcji” i dostaw do odbiorców wody w odpowiedniej ilości i o odpowiedniej jakości, wraz z zapewnieniem i utrzymaniem rozwiązań tymczasowych wynikłych z technologii i etapowania prowadzonych robót remontowych,
- uruchomienie i rozruch instalacji i obiektów stanowiących przedmiot zamówienia,
- przeprowadzenie prób eksploatacyjnych w niezbędnym zakresie,
- przeprowadzenie szkoleń personelu technicznego Zamawiającego w zakresie obsługi, eksploatacji i BHP dla obiektów będących przedmiotem zamówienia,
- osiągnięcie efektu oraz parametrów techniczno - technologicznych zdefiniowanych w PFU,
- zapewnienie gwarancji należytego wykonania robót i serwisu pogwarancyjnego, uzyskanie wszelkich dokumentów i spełnienie wszelkich wymogów w trybie przekazania obiektu do eksploatacji i użytkowania.

1.2.1. Prace projektowe

Wykonawca opracuje Dokumenty obejmujące co najmniej:

- projekt budowlany opracowany w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994, z późniejszymi zmianami obejmujący wszystkie wymagane branże zgodne z zakresem robót dla ujęcia uzdatniania wody tj. architektoniczną, konstrukcyjno-budowlaną, technologiczną, instalacyjną w zakresie instalacji sanitarnych, elektroenergetyczną, AKPiA, zagospodarowania terenu. Faza projektu budowlanego winna być zakończona uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę o ile okaże się to konieczne i wynika z przepisów Prawa Budowlanego.
- dokumentację wykonawczą dla celów realizacji remontu. Dokumentacja (projekty techniczne) powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego,
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych sieci, instalacji i obiektów.
- instrukcje rozruchowe, eksploatacyjne i konserwacji oraz instrukcje BHP dla obsługi w warunkach normalnego użytkowania i sytuacjach awaryjnych.
- raport powykonawczy opracowany nie później niż 14 dni przed upływem Okresu Zgłaszania Wad, w którym Wykonawca przedstawi wyniki w zakresie pozwalającym na sprawdzenie:
 - (a) Wykazu Gwarancji,
 - (b) Wskaźników eksploatacyjnych,
 - (c) Parametrów wynikłych z badań jakości wykonanych robót, pomiarów, prób eksploatacyjnych,

(d)Wskaźników limitowanych w innych opracowaniach związanych z realizacją kontraktu.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania, przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy (w tym technologiczne w przypadku zmiany proponowanej technologii załączonej do opracowania), inwentaryzacje uzupełniające oraz ekspertyzy techniczne niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdził, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu.

Przez okres realizacji robót Wykonawca musi zapewni nadzór autorski projektanta oraz zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu Okresu Zgłaszania Wad.

Uzgodnienia i decyzje administracyjne.

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu po remoncie Zamawiającemu do użytkowania.

Mapy do celów projektowych.

Wykonawca, w zależności od rodzaju robót objętych projektem, jest zobowiązany do uzyskania na swój koszt aktualnych map do celów projektowych na tereny i obiekty objęte zakresem robót przewidzianych w Kontrakcie.

Nadzory i uzgodnienia stron trzecich.

Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli obiektów, sieci lub urzędzeń. Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Inżyniera nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

Projekty i koncepcje Zamawiającego.

Przedstawione PFU jest tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład Kontraktu.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych i opracowań archiwalnych, poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych, hydraulicznych i konstrukcyjnych dla Za-dań wchodzących w skład Kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach przedstawionych przez Zamawiającego a opracowanymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Ostateczne ilości elementów przedmiaru zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez

Wykonawcę dokumentacji projektowej (projekt budowlany i projekt wykonawczy). W przypadku rozbieżności w zakresie koniecznym do wykonania robót w ramach wskazanych elementów w stosunku do założeń przyjętych w PFU, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Dostępność placu budowy.

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe, wykończeniowe, będą zrealizowane i wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Inżyniera i Zamawiającego pod kątem niniejszych wymagań i pozostałych dokumentów Kontraktu oraz uzupełnień i zmian, które zostaną dołączone zgodnie z Warunkami Kontraktu.

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Projektu Budowlanego Wykonawca uzyskuje wszelkie informacje o dostępie do placu budowy (będącego we władaniu Zamawiającego) i trasach dostępu oraz, że projektuje roboty według pozyskanych informacji. Roboty wykonywane będą na terenie istniejącej ujęcia wody, zlokalizowanej na wydzielonym geodezyjnie terenie. Dostęp do terenu ujęcia objętej remontem odbywa się bezpośrednio z drogi publicznej.

Rozpoczęcie robót.

Warunkiem rozpoczęcia Robót w ramach kontraktu jest zatwierdzenie dokumentów Wykonawcy w trybie opisanym w PFU oraz wypełnienie pozostałych wymagań wynikających z Kontraktu.

Wizytacja terenu budowy.

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien przeprowadzić wizytację Terenu Budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robót budowlano – montażowych i instalacyjnych jak i przygotowania projektu do uzyskania niezbędnych uzgodnień.

W celu umożliwienia równego dostępu do informacji i wyjaśnienia ewentualnych wątpliwości związanych z przedmiotem zamówienia, a przede wszystkim zapoznania się potencjalnych Wykonawców ze stanem istniejącym i skonfrontowaniu go z zakresem robót przewidzianym w PFU odbędzie się spotkanie potencjalnych Wykonawców z przedstawicielem (-ami) Zamawiającego połączone z wizją lokalną obiektów objętych zakresem robót.

1.2.2. Zakres robót

Remont ujęcia należy prowadzić montując urządzenia niezbędne dla uzyskania zakładanych efektów ilościowych i jakościowych.

Zakres robót obejmuje:

1. Przygotowanie terenu budowy
2. Wykonanie tymczasowego układu zasilania w wodę

3. Zagospodarowanie terenu wokół budynku ujęcia - prace zewnętrzne (remont drogi i parkingu, wymiana ogrodzenia).
4. Wymiana pomp głębinowych i rurociągów wznosnych w studniach głębinowych (remont obejmuje studnie nr 1, 2,)
 - demontaż armatury, pomp głębinowych i rurociągów wznosnych,
 - zakup i dostawa pomp,
 - wymiana pomp głębinowych w studniach, remont obudów ujęć,
 - dostawa i montaż systemu sterowania pracą pomp w studniach.
5. Wymiana wszystkich urządzeń technologicznych, w tym:
 - układu dezynfekcji – awaryjne dozowanie na wyjściu na sieci,
 - układu sprężonego powietrza,
 - układu pompowego zasilającego sieć wodociągową,
6. Montaż instalacji sterowniczej i elektrycznej.
7. Montaż zbiornika wody czystej.
8. Zakup, dostawa i wymiana zasuw żeliwnych ziemnych na przewodach doprowadzających i odprowadzających wodę ze zbiornika,
9. Wykonanie przejść szczelnych rurociągów przez przegrody budowlane.
10. Instalacje sanitarne, wentylacji, ogrzewania, zasilania elektrycznego oraz oświetlenia.
11. Wymiana sieci zewnętrznych znajdujących się na terenie ujęcia. Remont istniejących węzłów.
12. Opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z Klasyfikacją Środków Trwałych.

Zakres technologiczny remontu ujęcia dostosowany być musi do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. (Dz. U. Nr 61 poz. 417) i zgodny z dyrektywami UE.

1.2.3. Umowa serwisowa

Wykonawca zapewni serwisowanie Urządzeń i Instalacji aż do końca Okresu Gwarancji - Wykonawca będzie wykonywał czynności serwisowe w ramach Kontraktu. Dopełnienie formalności z dostawcami urządzeń/podwykonawcami w przedmiotowym zakresie znajduje się po stronie Wykonawcy. Koszty serwisowania Urządzeń i Instalacji w Okresie Gwarancji pokrywa Wykonawca. Wykonawca zapewni dostęp do części zamiennych na swój koszt.

1.2.4. Rozruch i szkolenie personelu

Wykonawca przeszkoli personel Zamawiającego, przeprowadzi rozruch urządzeń, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w PFU.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

W postępowaniu przetargowym mogą wziąć udział wyłącznie wykonawcy niewykluczeni z postępowania, spełniający wszystkie warunki udziału w postępowaniu, którzy złożą komplet oświadczeń dokumentów i opracowań, wymienionych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia;

Dokumentacja projektowa musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego, na każdym etapie jej wykonywania.

W trakcie realizacji prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałej dostawy wody dla odbiorców, współpracując w tym względzie Zamawiającym.

Jakość wody produkowanej po modernizacji ujęcia musi odpowiada parametrom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007 r., poz. 417 z późn. zmianami) i nie może ich przekracza w czasie eksploatacji ujęcia.

2.1. Warunki i ustalenia prawne

Zaprojektowanie i wykonanie inwestycji musi spełniać wymagania obowiązującego prawa w szczególności:

- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.- Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 wietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz. 462 z późn. zm.)
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i od-bioru robót budowlanych oraz programu f unkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz.1129)
- Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u lu-dzi (tj.: Dz.U. z 2013r., poz. 947 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 nr 243 poz. 1623 z późn zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz.881)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2001r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiada budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie i nformacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 nr 61 poz. 417 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. 2001 nr 38 poz. 455)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2003 nr121 poz.1137 ze zm.)
- Wymagania i/lub warunki wynikające z otrzymanych, bądź uzyskanych warunków, uzgodnień, decyzji, postanowień, pozwoleń (w tym stawiane wymagania porealizacyjne);
- Innych organów wymaganych przepisami szczególnymi.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1. Warunki gruntowo – wodne

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi materiałami oraz do ich właściwej interpretacji. W przypadku, jeżeli dostarczona przez Zamawiającego dokumentacja okaże się niewystarczająca do zaprojektowania i wykonania Robót, Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt opracuje i /lub uszczegółowi dokumentację geologiczno-inżynierską. Opracowana przez Wykonawcę dokumentacja geologiczno-inżynierska musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i prawem w tym zakresie, w tym z prawem górniczym.

2.2. Przewidywana technologia

Remont układu technologicznego powinien opierać się na wytycznych i postanowieniach zawartych w PFU, w którym Zamawiający określa wymagania oraz zakres prac dla remontu istniejącej ujęcia wody.

Przewidywana technologia po zakończeniu remontu ujęcia generalnie nie będzie odbiegała od technologii obecnie stosowanej. Jednak, zrealizowanie remontu uprości ją, podniesie jej sprawność i pewność funkcjonowania oraz obniży jej koszty eksploatacyjne.

Zakres prac w ramach przewidywanej technologii obejmuje:

1. Wymianę pomp, rur wznoszących i armatury w studniach głębinowych nr 1, 2,
2. Remont obudów studni (studnie nr 1, 2,).
3. Montaż zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej
5. Montaż pomp zasilających sieć wodociągową.
6. Montaż chloratora

2.3. Spodziewane efekty inwestycji

Efektem remontu Ujęcia Wody będzie:

1. uzyskanie wody do celów konsumpcyjnych, która składem odpowiadać będzie wskaźnikom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r (Dz. U. Nr 61 poz. 417) w każdych warunkach,
2. poprawa niezawodności pracy ujęcia wody,
3. zmniejszenie kosztów eksploatacji ujęcia ,
4. zapewnienie ciągłej pracy i założonej efektywności ujęcia

2.4. Obiekty i urządzenia technologiczne ujęcia – stan istniejący

Ujęcie wody składa się z dwóch studni o następujących rzędnych terenu:

Nr 1 – 120,00 m npm.,

Nr 2 – 120,00 m npm.,

Studnia – 1 :

Głębokość – 34,0 m, wydajność eksploatacyjna – 70,0 m³/h, depresja – 9,5 m, głębokość statycznego zwierciadła wody w m poniżej terenu – 9,2.

Studnia – 2 :

Głębokość – 34,0 m, wydajność eksploatacyjna – 70,0 m³/h, depresja – 4,6 m, głębokość statycznego zwierciadła wody w m poniżej terenu – 9,6.

Pobór wody odbywa się z dwóch otworów eksploatacyjnych pracujących naprzemiennie. Zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” zostały zatwierdzone przez prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku decyzją nr/Geod.010/100/73 z dnia 15 sierpnia 1973 roku w wysokości 70,0 m³/h i depresji 9,5 m.

Studnia – 1

Otwór został odwiercony do głębokości 34,0 m, w rurach o średnicy 20” – do głębokości 24,0 m. Otwór jest zafiltrowany filtrem siatkowym o numerze siatki 10, z rur stalowych o średnicy 14” z obsypką żwirowo-piaskową o wymiarach:

łączna długość filtru wynosi 25 m w tym:

Rura podfiltrowa – 2,0 m,

Rura nadfiltrowa – 15,0 m.

Część robocza – 8,0 m,

Położenie zwierciadła wody: poziom nawiercony – 14,0 m, poziom ustalony – 9,2 m.

Wydajność eksploatacyjną studni równą wydajności dopuszczalnej filtru ustalono w wysokości 70,0 m³/h i depresji równej S=9,5 m.

Studnia – 2

Otwór został odwiercony do głębokości 34,0 m, w rurach o średnicy 20”. Otwór jest zafiltrowany filtrem siatkowym o numerze siatki 10, z rur stalowych o średnicy 14” z obsypką żwirowo-piaskową o wymiarach:

Rura podfiltrowa – 2,0 m,

Rura nadfiltrowa – 15,0 m.

Położenie zwierciadła wody: poziom nawiercony – 19,0 m, poziom ustalony – 9,6 m.

Wydajność eksploatacyjną studni równą wydajności dopuszczalnej filtru ustalono w wysokości 70,0 m³/h i depresji równej S=4,5 m.

Lokalizacja ujęcia, studni i konstrukcje otworów zostały przedstawione w załącznikach.

W istniejących i pracujących studniach zainstalowano pompy głębinowe o następujących charakterystykach:

Studnia – 1

Pompa typu G – 80 IV B

Wydajność – 15-48 m³/h,

Wysokość podnoszenia – 68-40 m słupa wody.

Studnia – 2

Pompa typu G – 60 VIII

Wydajność – 6-10,5 m³/h,

Wysokość podnoszenia – 93-82 m słupa wody.

Określenie rodzajów urządzeń służących do rejestracji oraz pomiaru poboru wody
Do rejestracji całości poboru wody z własnych ujęć służą dwa wodomierze śrubowe o średnicy 80mm.

Opis ujęcia wody

Ujęcie pracuje w układzie jednostopniowego pompowania wody.

Woda ze studni tłoczona jest za pomocą pomp głębinowych, o charakterystyce podanej wyżej, poprzez zbiornik hydroforowy do sieci wodociągowej.

Budynek ujęcia, wolnostojący, parterowy, wyposażony jest w następujące urządzenia technologiczne:

Zbiorniki hydroforowe

W budynku hydrofornii zamontowano dwa zbiorniki hydroforowe o pojemności po 2000 litrów każdy. Zostały wyprodukowane w latach 1976-77 przez „Prowodrol” z Sulechowa. Hydrofory wyposażone są w manometry, szkła wodowskazowe, zawory bezpieczeństwa i wyłączniki ciśnieniowe typu MC – 8 sterujące pracą pomp głębinowych.

Sprężarka

Do uzupełnienia powietrza w zbiornikach hydroforowych służy sprężarka typu 3 JW. 60 o wydajności 16 Nm³/h i ciśnieniu nominalnym 6 atm.

Urządzenia pomiarowe

Do rejestracji całości poboru wody z własnych ujęć służy wodomierz śrubowy o średnicy 80 mm zamontowany na przewodzie tłocznym ze studni.

Woda ze studni wierzonych według badań zamieszczonych w punkcie 7 niniejszego opracowania nadje się do picia i nie wymaga dodatkowych urządzeń uzdatniających.

Ścieki pochodzące ze splukiwania posadzki w hydrofornii i zlewu do mycia rąk odprowadzane są do studzienki chłonnej o średnicy 1500 mm wykonanej z cegły pełnej w części górnej oraz z cegły dziurawki w części chłonnej, wysokość użyteczna – 1,5 m.

2.5. Dostępność mediów

Określa się następujące punkty włączenia i przyłącza mediów do istniejącego uzbrojenia technicznego rejonu Przedsięwzięcia:

- Istniejące przyłącze do sieci energetycznej,

- Istniejące uzbrojenie terenu w zależności od przyjętej przez Wykonawcę technologii może stanowić kolizje z inwestycją i w tym zakresie będzie podlega przebudowie w ramach Zatwierdzonej Kwoty Kontraktowej.

2.6. Dostępność Placu Budowy

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe będą zrealizowane i wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego pod kątem niniejszych wymagań i pozostałych dokumentów Kontraktu.

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Projektu Budowlanego Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Placu Budowy oraz, że zaprojektuje Roboty według pozyskanych informacji.

Roboty wykonywane będą na obiektach funkcjonującego ujęcia wody. Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę Użytkownika/Zamawiającego. W tym celu Wykonawca będzie występował na piśmie do Użytkownika. Pisma te powinny być przedłożone, co najmniej 5 dni roboczych przed planowanym terminem robót. Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Użytkownika/Zamawiającego i po uzgodnieniu terminu ich realizacji.

2.7. Rozpoczęcie robót

Warunkiem rozpoczęcia robót w ramach kontraktu jest zatwierdzenie Dokumentów Wykonawcy w trybie opisanym w PFU oraz wypełnienie innych wymagań wynikających z Kontraktu.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Utrzymuje się dotychczasowe właściwości funkcjonalno-użytkowe zespołu obiektów do ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody. Remontowany układ technologiczny obejmowa będzie poniższe instalacje i urządzenia:

- ujęcie wód w głębinnych,
- retencjonowanie wody czystej w nowym zbiorniku,
- awaryjna dezynfekcja wody,
- tłoczenie wody do sieci wodociągowej,
- odprowadzenie wody z mycia posadzki do zbiornika szczelnego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego, dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inżyniera.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi przy zastosowaniu metod budowlano-montażowych spełniających te wymagania. Zamawiający oczekuje, że wszelkie roboty zostaną wykonane przy wykorzystaniu materiałów spełniających wymagania obowiązujących przepisów, norm przy zachowaniu standardu i jakości robót jak dla tego typu inwestycji.

Na polecenie Inżyniera Wykonawca opracuje wymagane metodologie robót wraz z niezbędnymi rysunkami, schematami, obliczeniami. Uznaje się, że koszt tych opracowań wliczony jest w Kwotę Kontraktową.

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

4.1. Założenia do zaprojektowania w wykonania remontu ujęcia wody

Przy projektowaniu remontu ujęcia wody należy przyjąć następujące wymagania ogólne:

- jako podstawę opracowania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno - Użytkowym,
- wydajności ujęcia $Q_{hmax} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$,
- wydajność hydroforni na zasilaniu sieci $Q_{hmax} = 70 \text{ m}^3/\text{h}$.
- rozwiązania projektowe winny uwzględniać ciągłość pracy ujęcia, a przerwy w ruchu nie powinny przekraczać 4 godzin (w trakcie realizacji).
- proponowane materiały do zabudowy winny być trwałe i odporne na korozję.
- proponowane urządzenia winny się charakteryzować wysoką jakością, niezawodnością pracy oraz wysokim standardem wykonania.
- wymagane jest zastosowanie rozwiązań technologicznych umożliwiających bezobsługową pracę ujęcia wody.
- wymagania dla pomieszczeń budynku ujęcia - wszystkie urządzenia ujęcia, a w szczególności znajdujące się pod napięciem i zawierające substancje chemiczne powinny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Prace prowadzone będą na czynnym obiekcie w bezpośrednim zbliżeniu z pracującymi urządzeniami i instalacjami. Montowane rurociągi, kształtki oraz konstrukcje wsporcze powinny być wykonane ze stali nierdzewnej AISI 316. Montaż nowych zasuw.

Wszystkie stosowane materiały muszą mieć atest dopuszczający zastosowanie ich do instalacji i sieci wody pitnej.

4.2. Założenia do wykonania remontu ujęcia wody

Zabezpieczenie składowanych materiałów na terenie ujęcia wody, sprzętu lub innych elementów wymaganych do realizacji zadania leży po stronie Wykonawcy. Dostawę wszelkich materiałów wymaganych do realizacji zadania, wejście na teren prowadzonych prac przez pracowników biorących udział przy realizacji zadania należy przewidzieć w sposób zgodny z poszanowaniem bezpieczeństwa i interesów osób postronnych. Wszelkie uszkodzenia istniejącej infrastruktury dokonane przez Wykonawcę w toku prowadzonych prac, a wynikające z naruszenia powyższych warunków, winny być niezwłocznie usunięte. Nie przewiduje się robót specjalnych (typu wycinka drzew, makroniwelacje) do przygotowania terenu budowy.

4.3. Urządzenia i instalacje technologiczne

W ramach realizacji zadania należy przeprowadzić remont ujęcia wody (studnie nr 1, 2,):

- wymiana pomp wraz z rurociągami wznosnymi ze stali nierdzewnej (AISI316) i armaturą w obudowach,

Woda z ujęcia odprowadzana będzie do projektowanego zbiornika retencyjnego o pojemności: $V=100 \text{ m}^3$.

W celu zapewnienia odpowiedniej wysokości ciśnienia w sieci wodociągowej należy zaprojektować zestaw podnoszenia ciśnienia o parametrach:

- Wydajność maksymalna – $70 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Ciśnienie pracy – $3,5 \text{ bar}$.

Układ będzie się składał z pomp pracujących i jednej rezerwowej. Proponuje się montaż pomp pionowych. Wyposażenie armaturowe pomp stanowić będą przepustnice odcinające i zawory zwrotne. Kolektory ssący i tłoczny wykonane z rur i kształtek ze stali nierdzewnej AISI 316.

Praca pomp zasilających będzie przemienna, a ilość pracujących pomp będzie zależna od chwilowej wysokości ciśnienia w sieci wodociągowej. Dla każdej pompy zasilającej sieć zamontować niezależny falownik. Sygnał lub sygnały ciśnienia w sieci wprowadzić na falowniki pomp zasilających sieć wodociągową.

Orurowanie ujęcia należy przewidzieć w formie odpornej na korozję oraz stosowne dla celu, jakiemu ma służyć. Należy przyjąć rury i kształtki ze stali nierdzewnej AISI 316. Na kolektorze wody kierowanej do sieci wodociągowej należy przewidzieć możliwość awaryjnego dozowania podchlorynu sodu. Dozowanie winno być przewidziane tak, aby następowało w sposób automatyczny, w ilości proporcjonalnej do przepływu wody przez rurociąg technologiczny. Do dozowania podchlorynu sodu należy przewidzieć zestaw dozujący wyposażony w pompę dozującą, zbiornik środka dezynfekanta oraz komplet przewodów ssąco-tłoczających.

Ujęcie wody po modernizacji powinno pracować w trybie automatycznym tak, aby obsługa ujęcia ograniczała się jedynie do okresowej kontroli stanu urządzeń i poprawnej pracy układu technologicznego.

4.4. Wymiana rurociągów zewnętrznych.

W ramach modernizacji należy wymienić istniejące przewody wodociągowe i kanalizacyjne na terenie ujęcia:

- rurociąg doprowadzający wodę z ujęć do budynku ,
- rurociąg zasilający sieć wodociągową,
- rurociągi odprowadzające wody z przelewów i spustów ze zbiornika retencyjnego,
- elektryczne przewody zasilające, sterujące poszczególne obiekty.

4.5. Prace remontowe wewnątrz i zewnątrz budynku

Podczas remontu należy przewidzieć :

- wykonanie przejść szczelnych rurociągów przez przegrody budowlane.
- czyszczenie ścian (usunięcie starych, istniejących powłok),
- malowanie sufitów i ścian

Wymagania AKPiA

Zadaniem systemu sterowania ujęcia wody ma być:

- zabezpieczanie pomp głębinowych przed suchobiegiem,
- sterowanie napełnianiem zbiornika retencyjnego,
- generowanie stanów alarmowych w przypadku nieprawidłowej pracy urządzeń technologicznych, takich jak:
 - awaria zasilania pomp głębinowych,
 - poziomy przepelnienia zbiornika,
 - poziomy suchobiegu dla pomp głębinowych,
 - przekroczenie zadanych wartości ciśnień.
- wskazywanie chwilowych przepływów,
- graficzne (bargraf) przedstawianie ilość wody w zbiorniku retencyjnym,
- przesył danych bieżących pracy ujęcia i informacji o alarmach (internet),

II Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Wymagania dotyczące fazy projektowej

1.1. Inwentaryzacja

Projekt winien być poprzedzony inwentaryzacją stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania ujęcia, ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku.

Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Ponadto Wykonawca podczas wykonywania projektu dokona potwierdzenia bądź weryfikacji dotychczasowych założeń i w uzasadnionych wypadkach dostosuje założenia tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz zweryfikuje wszystkie przekazane przez Zamawiającego informacje dotyczące problemów istniejących na ujęciu.

Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszym aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań projektowych powinna być prostota oraz powinny być spełnione wymagania niezawodności, tak aby budynki, budowle, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą, bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi.

Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania Robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu Robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenia eksploatacyjne oraz warunki klimatyczne. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną Terenu Budowy, zatwierdzi ją i zdeponuje u inwestora.

1.2. Dokumentacja projektowa

Projekt winien być poprzedzony inwentaryzacją stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania ujęcia, ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku.

Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Ponadto Wykonawca podczas wykonywania projektu dokona potwierdzenia bądź weryfikacji dotychczasowych założeń i w uzasadnionych wypadkach dostosuje założenia tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz zweryfikuje wszystkie przekazane przez Zamawiającego informacje dotyczące problemów istniejących na ujęciu.

Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszym aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań projektowych powinna być prostota oraz powinny być spełnione wymagania niezawodności, tak aby

budynki, budowle, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą, bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi.

Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania Robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu Robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenia eksploatacyjne oraz warunki klimatyczne. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną Terenu Budowy, zatwierdzi ją i zdeponuje u inwestora.

2. Cechy obiektu w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych

2.1. Przygotowanie terenu budowy

Teren przedmiotowego zadania stanowi ogrodzoną działkę należącą do Inwestora, przy istniejącym budynku. Podczas remontu nie przewiduje się robót specjalnych (typu wycinka drzew, makroniwelacje) do przygotowania terenu budowy.

W ramach realizacji Kontraktu nie przewiduje się jakichkolwiek zmian w architekturze obiektów ujęcia

2.2. Konstrukcja

W ramach realizacji Kontraktu nie przewiduje się jakichkolwiek zmian w konstrukcji obiektów ujęcia. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić wytrzymałość konstrukcji budynku.

2.3. Remont budynku

W toku robót wykończeniowych należy kierować się zasadą polepszenia warunków higieniczno-sanitarnych.

2.3.1. Roboty wykończeniowe wewnętrzne

Wykończenie wewnętrzne pomieszczenia przewidziano w wykonaniu standardowym dla Ujęcia Wody.

W ramach wykonania remontu przewiduje się:

- Odnowienie wewnętrznych powierzchni ścian poprzez zeszkobanie istniejących farb i uzupełnienie ubytków powierzchni ścian i posadzki oraz malowanie i konserwacja ścian farbami i preparatami właściwymi dla pomieszczeń o podwyższonej wilgotności,
- trzykrotne malowanie farbami lateksowymi zmywalnymi.

Obiekty ujęcia wody mają być wyposażone w niezbędne instalacje: elektryczne, teletechniczne, sygnalizacyjne, sanitarne, wentylacyjne, co.

2.3.2. Roboty wykończeniowe zewnętrzne

Nie przewiduje się.

2.4. Zbiornik wody czystej

Projektowany zbiornik wody czystej powinien:

- posiadać sprawne zasuwy na przewodach doprowadzających i odprowadzających,
- powierzchnie zewnętrzne zbiornika zabezpieczone antykorozyjnie grubopowłokową farbą poluretanową STEODRU, do kontaktu z gruntem (14kV)

- wszystkie powierzchnie wewnętrzne zbiornika posiadające kontakt z wodą pitną zabezpieczone antykorozyjnie farbą Brantho – Korrux „3 in 1” do zbiorników na wodę pitną posiadającą Atest Higieniczny PZH,
- zbiornik wykonany z atestowanej stali węglowej obustronnie zabezpieczony antykorozyjnie jak podano wyżej.
- pokrywę wjazdu rewizyjnego K6 wyposażyć w blokadę pod kłódkę

2.5.Instalacje i urządzenia technologiczne

2.5.1. Remont ujęć

- W ramach realizacji zadania należy przeprowadzić
- remont ujęcia wody składającego się z dwóch studni (nr 1, 2,).
- Istniejące, stare pompy głębinowe należy wymienić na nowe przy wysokości podnoszenia, zapewniającej ciśnienie wymagane do napełnienia zbiornika retencyjnego. Pompy muszą się charakteryzować się wysoką sprawnością oraz dużą niezawodnością.
- Wymienić rurociągi tłoczne w obudowie studni. Zaleca się zastosowanie rurociągów wznosnych stalowych nierdzewnych (AISI 316) łączonych kołnierzowo na uszczelce gumowej za pomocą śrub M16 ze stali nierdzewnej klasy A2. Do połączenia pomp z rurociągami wznosnymi należy wykonać króciec jednokołnierzowy ze stali nierdzewnej AISI 316.
- Wymiana rur i armatury w obudowach studni (AISI 316). W obudowie studni, jako wyposażenie dodatkowe ujęcia, należy zamontować przepływomierz, zawór zwrotny, zawór odcinający, manometr (0 – 6 bar) oraz kranik pobierczy.
- Jako wyposażenie studni przewidzieć należy sondy pomiarowe (pomiar poziomu zwierciadła wody w studni, zabezpieczenie pompy głębinowej przed suchobiegiem).
- Odnowić należy obudowy studni głębinowych poprzez uzupełnienie ubytków, malowanie ścian wewnętrznych czy odświeżenie pokrywy studni, wymianę włazów.
- Pompy głębinowe powinny spełniać wymagania w zakresie bezpieczeństwa określone w PN-EN 809:1999/AC:2004.

2.5.2. Instalacje i urządzenia technologiczne

- Zastosowane urządzenia muszą posiadać wymagane prawem atesty.
- System sterowania ujęcia wody musi być zaprojektowany z możliwością przejścia w tryb ręcznego sterowania.
- Pompy sieciowe muszą być wyposażone w co najmniej trzy pompy w tym 1 pompę rezerwową, muszą posiadać ręczne zawory odcinające umożliwiające wymianę pompy bez konieczności wyłączenia ujęcia lub opróżniania zbiornika/rurociągów wody.

2.5.3 Instalacja zestawu pomp sieciowych

- W ramach remontu przewiduje się:
- Dostawę i montaż pomp pionowych wielostopniowych, konstrukcja: z króćcami tłocznym i ssawnym w układzie in-line, uszczelnienie: mechaniczne, głowica i stopy wykonane z żeliwa, wirnik, wał, komora pośrednia, płaszcz zewn. i osłona sprzęgła ze stali nierdzewnej, armatura – przepustnice z dźwignią ręczną, zawory zwrotne, analogowe

przetworniki ciśnienia, manometr.

- Dostawę i montaż armatury kontrolno- pomiarowej,
- Wykonanie kolektorów zestawu hydroforowego (kolektor ssący oraz kolektor tłoczny ze stali nierdzewnej AISI 316) wraz z armaturą zaporowo- zwrotną,
- Montaż zbiornika przeponowego ograniczającego uderzenia hydrauliczne.

2.5.4 Instalację dezynfekcji okresowej

- W ramach wykonania instalacji przewiduje się:
- Dostawę i montaż kompletnego zestawu dozowania podchlorynu sodu (pompa w wykonaniu specjalnym do podchlorynu sodu, odpowietrznik, zbiornik na chemikalia min. 60l, komplet przewodów ssącą tłoczących, iniektor, ssawa),
- Dostawę i montaż elementu przyłączeniowego na rurociągu do wkręcenia iniektora dozującego,
- Dostawę i montaż wymaganych zaworów odcinających i zwrotnych.
- Instalacja powinna: zachować odpowiednią wytrzymałość, nie ulegać trwałym odkształceniom pod wpływem naprężeń lub temperatury, zachować obojętność chemiczną względem sąsiednich elementów metalowych. Izolacja powinna dokładnie przylegać do powierzchni rur bez przerw między złączami.
- Wymagane jest dozowanie do rurociągu zasilającego sieć wodociągową.
- Rurociągi chemiczne należy przymocować do wieszaków lub korytek za pomocą zacisków, które można łatwo usunąć bez demontażu sąsiednich rur. Kontrakt obejmuje dostawę i zamontowanie takich wieszaków i korytek, które powinny być również odporne na korozję chemiczną.

2.5.5 Instalacja rurociągów i armatury technologicznej

- W ramach wykonania instalacji przewiduje się:
 - Dostawę kompletu rurociągów – rurociągi ze stali nierdzewnej (AISI 316)
 - Połączenia pomiędzy urządzeniami i armaturą a instalacjami wykonać jako nierozłączne – spawane oraz jako rozłączne – gwintowane lub kołnierzowe, w zależności od rodzaju króćców przyłączeniowych oraz średnicy armatury.
 - Do spawania rur przewodowych należy stosować metody spawania elektrycznego, a w szczególności metodę TIG (spawanie wolframową elektrodą nietopliwą w osłonie argonu).
 - Przewody mocować są za pomocą uchwytów. Rozstaw uchwytów jest zależny od średnicy przewodu, sposobu prowadzenia, temperatury czynnika i ciśnienia w instalacji.
 - W miejscach, gdzie montaż uchwytów bezpośrednio do ściany lub stropu jest niemożliwy (np. ze względu na zbyt duże odsunięcie instalacji) należy wykonać indywidualne konstrukcje wsporcze z kształtowników stalowych, mocowanych do ścian lub posadzki za pomocą kołków rozporowych. Na wykonanych wspornikach należy zamocować uchwyty przewodów.
 - Kulowych zaworów odcinających ze stali nierdzewnej,
 - Międzykołnierzowych przepustnic z uszczelnieniem z EPDM – materiały: obudowa – żeliwo, dysk– stal nierdzewna. Zawory są wyposażone w dźwignie ręczne
 - Grzybkowych zaworów zwrotnych,
 - Konstrukcje wsporcze wykonać ze stali nierdzewnej (AISI 316),
- Zasilanie
- Ujęcie wody jest zasilana z istniejącego złącza ZKP zlokalizowanego na terenie działki

- Brak zasilania rezerwowego.
- System kontroli dostępu
- Dla obudów studni głębinowych oraz zbiorników retencyjnych należy wykonać system kontroli dostępu z zastosowaniem czujek ruchu lub kontaktronów. Sygnały z w/w obiektów należy wprowadzić do istniejącego systemu alarmowego (należy przewidzieć ewentualną rozbudowę systemu) wraz z przekazaniem informacji o naruszeniu systemu kontroli dostępu do programu SCADA oraz na wejście sterownika PLC.

2.5.6 Instalacje wod-kan, wentylacji, ogrzewania, osuszania oraz oświetlenia

- W ramach realizacji niniejszego zadania przewiduje się:
- Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej,
- Należy przewidzieć wykonanie ogrzewania pomieszczeń tak, aby utrzymywały temperaturę w pomieszczeniach technologicznych zgodnie z PN. Zamawiający dopuszcza zastosowanie systemu ogrzewania za pomocą grzejników ściennych elektrycznych.

2.5.7 Opracowanie dokumentacji powykonawczej,

- Wykonawca opracuje instrukcje w zakresie obsługi ujęcia i przekaże je Zamawiającemu do stosowania, (wersja papierowa 1 egz i wersja elektroniczna w formacie PDF)
- W ramach dokumentacji powykonawczej przewidziano dostarczenie Zamawiającemu w dniu odbioru końcowego inwestycji atestów, dokumentacji technicznych oraz innych wymaganych prawem dokumentów dotyczących wbudowanych materiałów, oraz Klasyfikacji Środków Trwałych
- Wykonawca sporządzi i umieści w widocznym miejscu w pomieszczeniu ujęcia wody powykonawczy schemat technologiczny

2.5.8 Wytyczne jakościowe i materiałowe

- Wykonawca wykona remont przedmiotowej ujęcia na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej oraz przy użyciu własnego potencjału technicznego (kadra inżynieryjno techniczna, pracownicy, urządzenia, materiały, narzędzia, sprzęt transportowy.),
- Urządzenia, materiały i wyroby użyte do remontu wyżej wymienionych ujęcia służące do pobierania i dystrybucji wody pitnej muszą posiadać atesty higieniczne jednostek uprawnionych do wydawania takich atestów oraz wymagane certyfikaty, deklaracje zgodności, w szczególności wymagane jest aby zestaw napowietrzania oraz farba do wymalowań wewnętrznych zbiorników wyposażona była w atest higieniczny PZH

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Część ogólna

3.1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

„Przebudowa ujęcia wody we wsi Kuleszei”

3.1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Przedmiotem zadania jest remont ujęcia wody dla oraz wymiana przyłączy na terenie ujęcia. W skład zadania wchodzi:

- remont części technologicznej
- demontaż urządzeń technologicznych istniejącego ujęcia
- wymiana przyłączy wraz z armaturą regulacyjną i zabezpieczającą oraz ułożeniem kabli zasilających i sterujących do studni.

3.1.3 Użytkownik

Właścicielem i użytkownikiem/eksploatatorem ujęcia wody we wsi Kulesze jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mońkach sp. z o.o.

3.1.4 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Roboty tymczasowe:

- przygotowanie zaplecza placu budowy,
- wykonanie tymczasowych przyłączy elektrycznych.

Prace towarzyszące:

- dokumentacja geodezyjna i powykonawcza.

3.1.5 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i/lub projektowaniem i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów przy sporządzaniu Dokumentów Wykonawcy i podczas prowadzenia robót. Ważniejsze akty prawne oraz normy i przepisy branżowe związane z Robotami podane zostały w Programie Funkcjonalno- Użytkowym. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania oraz prowadzenia i ukończenia Robót. Wykonawca zobowiązany jest znać

wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z projektowaniem i Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania i prowadzenia Robót. Istotnym elementem tych wytycznych będą uzgodnienia branżowe uzyskane przez Wykonawcę na etapie zatwierdzania dokumentacji. Wykonawca będzie przestrzegać prawa patentowego i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Zgodność robót z projektem i wymaganiami Zamawiającego

Wykonawca winien wykonywać Roboty zgodnie z Kontraktem (Akt Umowy, Oferta, Warunki Ogólne, Warunki Szczegółowe, PFU) i Programem Zapewnienia Jakości. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Akcie Umowy. Wszystkie Dokumenty Wykonawcy, Roboty i dostarczone Materiały i Urządzenia będą zgodne z Kontraktem oraz dokumentacją projektową wykonaną przez Wykonawcę. Cechy Materiałów i Urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy Materiały i Urządzenia lub Roboty

nie będą w pełnić zgodne z Wymaganiami Zamawiającego i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pomyłek w wymienionych dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera i Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca dokona analizy i weryfikacji danych do projektowania i wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej. Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze to przeprowadzenie weryfikacji lub /i uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inżyniera i Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inżyniera, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu. W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania instalacji i urządzeń do rozruchu i przeprowadzenia Prób Eksploatacyjnych. Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Inżyniera i Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z Kontraktu.

Powołanie na przepisy prawa, normatywy oraz zgodność Projektu i Robót z Normami

Ilekczo w PFU wymieniona jest podstawa prawna działań w postaci tytułu dokumentu/dziennika urzędowego lub normy etc. należy przez nią rozumieć aktualnie obowiązujący dokument regulujący określone w przywołanym dokumencie zagadnienia w tym Eurokody. W treści niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego (PFU) podane są odnośniki do Norm. Normy te winny być traktowane jako integralna część Kontraktu i być stosowane w połączeniu z Dokumentacją Budowy i PFU. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych Polskich Norm, które mają związek z projektowaniem i realizacją Robót oraz stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w PFU. Należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów, bieżące aktualizacje oraz - jeśli brak jest norm zastępujących - normy wycofane bez zastąpienia. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych Norm. W razie potrzeby normy mogą zostać

zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Inżynierem i uzyska pisemną zgodę od Inżyniera. Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna na stronie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (<http://www.pkn.com.pl/>). W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się:

europejskie aprobaty techniczne,

wspólne specyfikacje techniczne,

Polskie Normy przenoszące normy europejskie,

normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane.

Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne

Całość Robót musi być zaprojektowana i wykonana także zgodnie z polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót

Przystąpienie do Robót. Pozwolenia

Rozpoczęcie prac może nastąpić wyłącznie na podstawie projektów (Projektów Budowlanych i projektów wykonawczych) opracowanych przez uprawnionych projektantów, uzgodnionych z Zamawiającym i zatwierdzonych ostateczną decyzją o pozwoleniu na budowę oraz zatwierdzonych przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca jeśli to wymagane - wystąpi i uzyska, w imieniu Zamawiającego i z jego upoważnienia:

- decyzję o pozwoleniu na budowę wraz ze wszystkimi decyzjami, uzgodnieniami i pozwoleniami, których uzyskanie wymagane jest przepisami szczegółowymi.
 - pozwolenia wodnoprawne (jeśli zaistnieje taka potrzeba),
 - pozwolenia na rozbiórki
- Oraz dokona niezbędnych zgłoszeń.

Wykonawca uzyska na własny koszt wszystkie wymagane zezwolenia konieczne do rozpoczęcia i zakończenia Robót. Razem z Programem Robót Wykonawca przedłoży Inżynierowi wykaz wszystkich tych zezwoleń. Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrole i badanie robót. Ponadto winien pozwolić władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie zwalnia Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków kontraktowych. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania ww. decyzji i zezwoleń w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle którego Zamawiający jest stroną w procesie inwestycyjnym. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność

za uzyskanie wszelkiego rodzaju zezwoleń czy licencji na wykonanie dokumentacji projektowej oraz realizację prac budowlanych. Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw jeżeli będzie to konieczne. Ponadto Wykonawca przygotowuje Zamawiającego wszystkie niezbędne dokumenty do uzyskania przez Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla obiektów nowobudowanych.

Program Robót

Wykonawca zgodnie z wymaganiami Warunków Ogólnych i Szczególnych Kontraktu przedłoży Inżynierowi i Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy Program Robót, który winien uwzględniać w szczególności:

- kolejność realizacji Robót z uwzględnieniem etapu projektowania i wykonania robót budowlanych,
- czas na uzyskanie zatwierdzeń i pozwoleń wymaganych obowiązującym prawem,
- wymagania określone w PFU
- ograniczenia wynikające z faktu że Roboty będą realizowane na terenie eksploatowanych ujęć wody.

Inżynier kontraktu

Funkcję Inżyniera będzie pełniła wyłoniona przez Zamawiającego firma. Po podpisaniu Kontraktu z Wykonawcą Zamawiający przekaze Wykonawcy dane dotyczące Inżyniera i jego personelu.

Gwarancje

Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca.

Serwis

Wykonawca zapewni serwisowanie urządzeń i instalacji, aż do końca Okresu Usuwania Wad oraz serwis pogwarancyjny. Zawarcie stosownych umów podwykonawcami w przedmiotowym zakresie znajduje się po stronie Wykonawcy. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji oraz dostęp do części zamiennych w okresie usuwania wad pokrywa Wykonawca. W ramach umowy pogwarancyjnej Wykonawca zapewni dostęp do części zamiennych na podstawie odrębnej umowy.

3.2. Teren budowy

3.2.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający oświadcza, że posiada prawa do Terenu Budowy, na którym realizowane będzie zadanie inwestycyjne objęte niniejszymi Wymaganiami i że w terminie określonym w Klauzuli Kontraktu przekaze Wykonawcy ten Teren. Do czasu prowadzenia robót Wykonawca będzie miał prawo wstępu na teren przyszłej budowy po wcześniejszym uzgodnieniu z Inżynierem i Zamawiającym.

Przekazywanie Terenu Budowy będzie następowało sukcesywnie na podstawie sporządzonego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Inżyniera i Zamawiającego Harmonogramu przekazywania Terenu Budowy, który winien być przedstawiony Inżynierowi i Zamawiającemu razem z Programem. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wytycznych Użytkownika dotyczących przekazywanych terenów i obiektów.

3.2.2. Zaplecze budowy

Zaplecze budowlane winno spełniać wymagania polskiego prawa w tym zakresie. Zaplecze winno być zlokalizowane na terenie Ujęcia Wody, po uzgodnieniu miejsca z Inżynierem i Zamawiającym. Jeżeli zaistnieje konieczność zlokalizowania części zaplecza budowy poza terenem SUW to koszt zaplecza winien być uwzględniony w kosztach jednostkowych robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie zaplecza we właściwym stanie oraz odpowiednio częsty wywóz nieczystości. Wykonawca może korzystać z energii elektrycznej, wody i kanalizacji dla potrzeb budowy i do celów socjalnych. Zamawiający wskaże pole energii, z którego Wykonawca będzie mógł pobierać energię elektryczną po zamontowaniu własnego urządzenia pomiarowego. Wykonawca za pobraną energię rozliczy się z Zamawiającym.

Wykonawca zawrze Kontrakt z Zamawiającym na korzystanie z wody i kanalizacji dla potrzeb budowy i do celów socjalnych.

Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji i obiektów z funkcjonującymi oraz wyłączeniu urządzeń i instalacji z eksploatacji muszą uzyskać zgodę Zamawiającego. W tym celu Wykonawca będzie występował na piśmie do Zamawiającego i Inżyniera. Pisma te powinny być przedłożone Zamawiającemu i Inżynierowi, co najmniej 5 dni roboczych przed planowanym terminem robót. Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego oraz Inżyniera i po uzgodnieniu terminu ich realizacji.

3.2.3. Czystość terenu budowy

Teren Budowy powinien być utrzymywany w czystości i porządku. Odpady należące do Wykonawcy powinny być zagospodarowane zgodnie z obowiązującym prawem.

Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopanych rowów przed ich zasypaniem. W razie niedotrzymania przez Wykonawcę warunku utrzymania terenu budowy w czystości Inżynier zatrudni stronę trzecią do wykonania prac porządkowych, a Wykonawca zostanie przez niego obciążony kosztami w czasie trwania Kontraktu.

3.2.4. Bezpieczeństwo budowy.

Prace budowlane należy projektować i budować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający:

- spełnienie wymagań podstawowych dotyczących w szczególności:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania, wentylacji oraz łączności,
- ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Do obiektów i urządzeń z nimi związanych należy zapewnić dojazd i dojście umożliwiające dostęp odpowiednio do przeznaczenia i sposobu ich użytkowania oraz wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej, określonych w przepisach.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowanie do Robót wszystkich środków bezpieczeństwa i zabezpieczeń przed kradzieżą i aktami wandalizmu przez cały okres od rozpoczęcia do zakończenia Robót.

Bezpieczeństwo w zakresie obciążeń

Obiekty i urządzenia z nimi związane powinny być wykonywane i projektowane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do:

- zniszczenia całości lub części budynku,
- przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości,
- uszkodzenia części budynków, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- zniszczenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

Konstrukcja obiektów powinna spełniać warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji. Stany graniczne nośności uważa się za przekroczone, jeżeli konstrukcja powoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w obiekcie oraz w jego pobliżu a także zniszczenie przechowywanego mienia lub wyposażenia.

Stany graniczne przydatności do użytkowania uważa się za przekroczone, jeżeli wymagania użytkowe dotyczące konstrukcji nie są otrzymywane. Oznacza to, że w konstrukcji nie mogą wystąpić:

- lokalne uszkodzenia w tym również rysy, które mogą ujemnie wpływać na przydatność użytkową, trwałość i wygląd konstrukcji, jej części a także przyległych do niej części budynku,
- odkształcenia lub przemieszczenia ujemnie wpływające na wygląd konstrukcji i jej przydatność użytkową włączając w to również funkcjonowanie maszyn i urządzeń oraz uszkodzenia części nie konstrukcyjnych budynku i elementów wykończenia,
- drgania dokuczliwe dla ludzi lub powodujące uszkodzenia budynku, jego wyposażenia oraz przechowywanych przedmiotów, a także ograniczające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Warunki bezpieczeństwa konstrukcji uznaje się za spełnione jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania.

Ochrona przeciwpożarowa.

Obiekty i urządzenia z nimi związane powinny być realizowane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez czas wynikający z przepisów,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w obiekcie,
- ograniczania rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty,
- możliwość ewakuacji ludzi oraz bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w ma-szynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Ochrona przed hałasem

Hałas powinien być utrzymywany na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas Robót możliwie najmniej głośnych maszyn. Młoty pneumatyczne winny być wyposażone w tłumiki. W normalnych wa-runkach maszyn nie należy używać w nocy, podczas weekendów ani w dni świąt publicznych, z wyjątkiem pomp przepompowujących ścieki lub

odwadniających wykopy, które winny być jak najmniej uciążliwe dla otoczenia. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. poziom hałasu wytwarzanego przez sprzęt nie powinien przekraczać na granicy terenu budowy wartości 55 dB w porze dnia i 45 dB w porze nocy. Niezależnie od powyższego poziom hałasu w jakimkolwiek miejscu wykonywania Robót nie może nigdy przekroczyć

85 dB. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy także uwzględnić Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Bezpieczeństwo w zakresie higieny i zdrowia

Obiekty należy projektować i realizować z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych,
- obecności szkodliwych gazów lub pyłów w powietrzu,
- niebezpiecznego promieniowania,
- zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,
- nieprawidłowego usuwania dymu lub spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,
- występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchni,
- niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,
- przedostawania się gryzoni do wnętrza,
- nadmiernego hałasu i drgań.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z Kodeksu Pracy, Dział dziesiąty – Bezpieczeństwo i Higiena Pracy (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

3.3. Materiały i urządzenia

Wszelkie urządzenia i rurociągi wykonywać z materiałów odpornych na korozję. Urządzenia stanowiące elementy ciągu technologicznego produkcji wody winne być wykonane z materiałów dopuszczonych do stosowania w instalacjach wody pitnej. Urządzenia narażone na działanie środków chemicznych winne być wykonane z materiałów odpornych na działanie tych środków.

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych)
- spełniające wymagania obowiązujących norm właściwych dla przeznaczenia i zastosowania danego materiału, posiadające wymagane prawem certyfikaty, atesty, deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne postanowieniami Kontraktu, zatwierdzonymi Dokumentami Wykonawcy i poleceniami Zamawiającego,
- nowe i nieużywane,
- muszą posiadać certyfikat CE.

Należy stosować urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne. Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami umowy i poleceniami Zamawiającego. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa ba-dań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Materiały (wyroby budowlane) i urządzenia narażone na korozyjne oddziaływanie środowiska powinny być wykonane z materiałów odpornych na dany rodzaj korozji lub odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i urządzenia, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z harmonogramem budowy.

Po akceptacji producentów / dostawców Wykonawca sporządzi Listę materiałową zawierającą wszystkie pozycje głównych Urządzeń i Materiałów, które Wykonawca zamierza zastosować, wraz z ich charakterystyką oraz dokumentami potwierdzającymi ich zgodność z wymaganiami Kontraktu. Lista podlegać będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca będzie aktualizował listę w przypadku zmian. Wykonawca będzie stosował w projektowaniu i w Robotach wyłącznie Urządzenia i Materiały zgodne z zatwierdzoną przez Zamawiającego Listą materiałową. Instrukcjami producentów. Wszelkie koszty związane z przechowywaniem i zabezpieczeniem Materiałów i Urządzeń uważa się za zawarte w Kontrakcie i z tego tytułu Wykonawcy nie należą się żadne dodatkowe płatności. Na Teren Budowy nie wolno zwozić żadnych Materiałów dopóki nie będą spełnione następujące warunki:

Zamawiający otrzymał od producenta zalecenia odnośnie składowania Materiałów na Terenie Budowy.

Teren, na którym materiał będzie składowany jest zidentyfikowany i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Każda partia materiałów, wszystkie urządzenia przeznaczone dla Robót muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

Przed rozpoczęciem projektowania Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wykaz planowanych producentów / dostawców Urządzeń i Materiałów wszystkich branż (od 3 do 4 z każdej branży), których Wykonawca zamierza zastosować. Wykaz podlegać będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zamawiają-

3.4 Transport

Zamawiający nie wymaga szczególnych właściwości dla środków transportu poza obowiązkiem zachowania zgodności z wymaganiami określonymi przez przepisy odrębne.

4. Płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowaną przez Wykonawcę na podstawie dokumentów kontraktowych. Cena ryczałtowa pozycji będzie uwzględnia wszystkie czynności, i badania składające się na jej wykonanie.

III Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, będą wynikać z:

- uzgodnienia z Zamawiającym,
- uzyskanie zgłoszenia lub pozwolenia na budowę (jeżeli będzie wymagane),
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem działki, na których będzie realizowana inwestycja.

2. Przepisy prawne i normy

Opracowanie projektu budowlanego dla obiektu wymagającego uzyskania decyzji pozwolenia na budowę:

- zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016 wraz z późniejszymi zmianami)
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r. Nr 202 poz.2072).
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiada
- budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75. poz. 690 z późniejszymi zmianami z dnia 15 czerwca 2002 r.) tekst jednolity - aktualizacja z dn. 27.05.2004

Opracowanie przedmiarów robót:

- zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177 wraz z późniejszymi zmianami);
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.).

Dla obszaru objętego planowanym zadaniem inwestycyjnym nie ma żadnych zaleceń konserwatorskich. Zamawiający posiada aktualne badania parametrów wody ujmowanej z odwiertów dla ujęć głębinowych.

Załączniki

Nr 1 Plan sytuacyjny Wariant I

Nr 2 Plan sytuacyjny Wariant II