

**CPV:**

45200000-9	Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8	Roboty w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
71314100-3	Usługi inżynieryjne
71314100-3	Usługi elektryczne
71320000-7	Usługi w zakresie projektowania
71334000-8	Różne usługi inżynieryjne
71334000-8	Różne usługi inżynieryjne

## **Wstęp.**

*Niniejszy dokument: Program Funkcjonalno-Użytkowy zwany dalej PFU, służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych, dostawy i prac budowlano-montażowych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty.*

Materialnym efektem realizacji przedsięwzięcia będzie zestaw hydroforowy zabudowany w podziemnej studni komorowej zasilający w wodę pitną i ppoż. Budynki mieszkalne przy ul. Krzyżowej i bocznych od ul. Krzyżowej w Woźnikach.

Niniejszy PFU opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji.

PFU stanowi podstawę do sporządzenia oferowanej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami oraz wszelkimi pracami budowlano-montażowymi, przeprowadzenie instruktażu dla wskazanych przez Zamawiającego użytkowników urządzenia w zakresie obsługi instalacji.

Integralną częścią niniejszego PFU jest Projekt Koncepcyjny zawierający szczegółowe dane technologiczne i budowlane pozwalający na podstawie jego wykonać dokumentację budowlaną inwestycji.

Użyte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym oraz załączniku nazwy elementów instalacji stanowią jedynie rozwiązania przykładowe. Zastosowane w rzeczywistości elementy instalacji mają być równoważne, o parametrach nie gorszych technicznie i jakościowo niż przyjęte w niniejszym programie.

Przewidziane przez Wykonawcę do zastosowania na etapie realizacji robót urządzenia i materiały powinny spełniać co najmniej parametry określone w dokumentacji i nie powinny być gorsze od jej założeń. Zamawiający dopuszcza wszelkie rynkowe odpowiedniki o parametrach równych lub lepszych niż wskazane. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim wypadku Wykonawca musi przedłożyć odpowiednie dokumenty opisujące parametry techniczne, wymagane certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające dane materiały (wyroby) do użytkowania, oraz pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że są one rzeczywiście równoważne lub lepsze. Wszystkie materiały i urządzenia, które będą wbudowane lub zainstalowane, muszą wcześniej być zaakceptowane przez Zamawiającego.

## **I DANE OGÓLNE**

### **Nazwa zamówienia:**

***BUDOWA ZESTAWU HYDROFOROWEGO***

### **I.1 Inwestor.**

Nazwa Zamawiającego Gmina Woźniki

REGON 151398480

NIP 5751865134

Adres siedziby Rynek 11, 42-289 Woźniki

Telefon 34 366 99 11

Adres e-mail [urząd@wozniki.pl](mailto:urząd@wozniki.pl)

Adres strony internetowej <https://wozniki.pl>

Forma prawna jednostka samorządu terytorialnego

### **I.2 Cel i podstawa opracowania.**

Niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy (PFU) został sporządzony na zlecenie Gminy Woźniki. Program został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Program służy ustaleniu planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, daje wytyczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofert przez Oferentów.

Realizacja przedstawionych założeń przedsięwzięcia wpłynie na poprawę warunków zaopatrzenia w wodę pitną i ppoż mieszkańców ul. Krzyżowej w Woźnikach.

Oferta dostarczona przez oferentów musi być zgodna z niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym. Oferta musi obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do przekazania jej Zamawiającemu. Oferent w swoim zakresie ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilności działania instalacji, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania urządzenia.

Podstawą do opracowania Programu funkcjonalno-użytkowego są:

- Umowa z Zamawiającym,
- Wizja lokalna w terenie,

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. 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. 2021 poz. 2458);
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225);
- Inne przepisy oraz zasady wiedzy technicznej związane z przedmiotem zamówienia.

### **I.3 Stan własności**

Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem nieruchomości, na której planowana jest inwestycja.

### **1.4 Lokalizacja**

Inwestycja zostanie zrealizowana na terenie:

województwo śląskie

powiat lubliniecki

gmina Woźniki

adres: ul. Krzyżowa, 42-289 Woźniki

nr działki 589/308, obręb Woźniki

## **II CZĘŚĆ OPISOWA**

### **II.1 Opis przedmiotu zamówienia.**

Zabudowa zestawu hydroforowego wynika z konieczności dostosowania parametrów hydraulicznych w istniejącej sieci wodociągowej do istniejących przepisów i wymagań przyborów sanitarnych użytkowanych w budynkach mieszkalnych. Jednocześnie zestaw zapewni prawidłowe parametry hydrauliczne dla całej, przewidzianej w MPZP zabudowy mieszkalnej.

Zestaw hydroforowy projektuje się w zamkniętym kontenerze podziemnym z dwoma włączami kanalizacyjnymi DN600mm umożliwiając wejście służb technicznych do wnętrza kontenera.

Zestaw zostanie zabudowany na istniejącym wodociągu DN150mm PVC. Zestaw musi być wyposażony w przyłączy energii elektrycznej z pobliskich urządzeń energetycznych (słup lub kabel podziemny).

Program funkcjonalno-użytkowy jest stosowany jako dokument przetargowy. Oferta dostarczona przez Oferenta musi obejmować całość dostaw i prac koniecznych do realizacji przedsięwzięcia, aż do momentu przekazania Zamawiającemu. Oferent w swoim zakresie ujmie także te prace dodatkowe i

elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są ważne bądź niezbędne do poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz dają gwarancję sprawnego i bezawaryjnego działania.

Użyte w PFU nazwy elementów instalacji stanowią jedynie rozwiązanie przykładowe. Zastosowane w rzeczywistości elementy instalacji mają być równoważne, o parametrach nie gorszych technicznie i jakościowo niż przyjęte w niniejszym PFU.

Zaznacza się, że każdy z Oferentów ubiegających się o zamówienie winien we własnym zakresie dokonać wizji lokalnej i zweryfikować udostępnione informacje. Każdy zainteresowany Oferent ma możliwość swobodnego dokonania wizji lokalnej oraz obmiarów jak również wglądu do istniejącej już dokumentacji tj. PFU i Projektu Koncepcyjnego.

Przed przystąpieniem do realizacji Oferent ma obowiązek zweryfikować moc przyłączeniową dla urzędu i wystąpić o jej zwiększenie jeżeli będzie to konieczne.

Oferent zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przedstawione przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, jeśli takie będą konieczne.

Oferent jest zobowiązany we własnym zakresie do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego danych dotyczących planowanych do montażu instalacji oraz informowania Zamawiającego o zauważonych istotnych rozbieżnościach w odniesieniu do stanu faktycznego (jeżeli wystąpią).

## **II.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

### **II.2.1 Aktualny stan obiektu**

Zestaw hydroforowy projektuje się umiejscowić w obrębie pobocza pasa drogowego ul. Krzyżowej, w okolicy skrzyżowania z ul. Ogrodową. Ulica Krzyżowa na tym odcinku posiada nawierzchnię asfaltową, chodnik z kostki brukowej, betonowej i pobocze gruntowe.

W pasie drogowym przebiegają: kable teletechniczne i energetyczne (pod i nad ziemne), sieć kanalizacji sanitarnej DN200mm PVC oraz deszczowej DN315mm PVC, a także sieć wodociągowa DN150mm PVC na której zabudowany zostanie projektowany zestaw hydroforowy.

### **II.2.2 Uwarunkowania środowiskowe**

Przedmiotowa inwestycja nie jest wymieniona w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094).

Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Z przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094) wynika, iż planowana inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Urządzenia, które zostaną zastosowane w projekcie będą posiadać ważne certyfikaty lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami. Realizacja zadania nie powoduje negatywnych zmian w środowisku.

### **II.2.3 Uwarunkowania wynikające z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.**

Teren inwestycji zawarty jest w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego gminy Woźniki – miasto Woźniki przyjętym uchwałą nr 359/XXXV/2022 Rady Miejskiej w Woźnikach w dniu 6 lipca 2022 r. Zabudowę zestawu przewidziano w granicach pasa drogowego ul. Krzyżowej ozn. w ww. Planie symbolem „20A-KDD”. Teren przeznaczony jest dla dróg publicznych klasy dojazdowej, a w rozdziale 7 §10 p.4b dopuszcza się w tym terenie budowę sieci infrastruktury technicznej. Przedmiotowy zestaw hydroforowy zostanie zabudowany na istniejącej sieci wodociągowej stanowiąc jego integralną część.

### **II.3 Charakterystyczne parametry określające zakres usług i robót budowlanych.**

Zadanie może zostać wykonane jeśli zostaną wykonane następujące zadania i działania w zakresie:

- prac projektowych,
- robót budowlanych: ziemnych, montażowych i instalatorskich,
- prac organizacyjno-szkoleniowych.

#### **II.3.1 Prace projektowe:**

Przed podjęciem prac projektowych Oferent który zostanie wybrany do wykonania zadania (zwany dalej Wykonawcą) dokona inwentaryzacji faktycznego stanu technicznego wskazanego obiektu oraz stanu faktycznego instalacji elektrycznych w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej dla całości przedsięwzięcia, a także opracuje wszelkie konieczne opinie i ekspertyzy (jeśli będą wymagane).

W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca sporządzi kompletną z punktu wymogów ustawy Prawo Budowlane dokumentację projektową obejmującą: Projekt Zagospodarowania Terenu, Projekt Architektoniczno-Budowlany i Projekt Techniczny oraz dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy (jeśli takie powstaną).

Dokumentacja projektowa musi być wykonana przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń i w specjalnościach:

- instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
- instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,

Projekt techniczny powinien być sporządzony w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do wykonania kosztorysu powykonawczego.

Dokumentacja Projektowa musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682).

Wykonawca zapewni sporządzenie koniecznych projektów branżowych niezbędnych do wykonania zadania tj. min. Projektu Przyłącza Energetycznego, Projektu Tymczasowej Zmiany Organizacji Ruchu oraz Dokumentacji Geologicznej określającej warunki posadowienia konstrukcji betonowej w gruncie.

Wykonawca przedłoży dokumentację projektową do akceptacji przez Zamawiającego w terminie określonym w umowie.

### **II.3.2 Roboty budowlane.**

#### **II.3.2.1 Roboty ziemne.**

Wykop – z uwagi na możliwość występowania urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie zasadniczej - projektuje się wykonać metodą tradycyjną, wykopową w pasie drogowym z uwagi na konieczność przekroczenia rowu przydrożnego oraz kanału deszczowego o nieznannej średnicy i głębokości. Należy wykonać wykop wąsko przestrzenny liniowy o głębokości wg. profilu podłużnego i szerokości 1,2m bez obudowy. Po wykonaniu próby szczelności rury należy zasypać piaskiem do wys. 30cm ponad powierzchnię rury i dokładnie ubić mechanicznie warstwami.

Na obsypce ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową, którą należy połączyć ze stalowymi (żeliwnymi) częściami armatury (np. skrzynka do zasuw). Po ułożeniu taśmy wykop zasypywać ziemią z urobku bez kamieni. Pozostałą część urobku odwieźć na składowisko.

Na powierzchni podłoża naturalnego wykonać podsypkę z piasku, bez zagęszczania, wyprofilowaną pod rurą na kąt  $90^{\circ}$  i wyrównaną zgodnie z projektowanym spadkiem.

Obsypkę, zasypkę (wypełnienie) ubijać warstwami co 10-20cm mechanicznie do wartości min. 98% wartości Proctora. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe ubicie w pachwinach rur.

Do podsypki, obsypki i nadsypki należy użyć piasku lub piasku ze żwirem o wielkości ziaren przechodzących przez sito 0,075mm w ilości max. 15%.

Wykopy wykonać ręcznie do głębokości 1,0m w pobliżu istniejącego uzbrojenia.

#### **II.3.2.2 Obudowa wykopów**

Do obudowy wykopu zastosować obudowy deskowane. Całość robót ziemnych ogrodzić barierami - zapory oznakować znakami informacyjnymi. Teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

### **II.3.2.3 Odwadnianie wykopów.**

W przypadku występowania wody gruntowej do odwadniania wykopu użyć specjalnych pomp zatapialnych. W przypadku większego napływu wód gruntowych należy wzdłuż dolnej części wykopu, 0,25m poniżej dna rury ułożyć dren z rur perforowanych PVC średnicy DN50mm.

### **II.3.2.4 Zabudowa zestawu w ziemi. Komora dla zestawu hydroforowego.**

Ściany komory wykonać z bloczków betonowych B20, natomiast płytę denną i nastudzienną z płyty żelbetowej prefabrykowanej. Ściany studzienki wyprawić rapówką cementową i od zewnątrz zaizolować 2 x Abizolem R+P. Płytę denną posadowić na gruncie zagęszczonym mechanicznie o grubości 30cm i warstwie 10cm betonu podkładowego B15. W dnie studzienki wykonać rzapie z rury PVC DN315mm i długości  $L = 0,2m$ ; dno studni wyprofilować ze spadkiem w kierunku rzapia. Do betonu należy dodać 1,5% roztworu Hydrobetu, substancji która czyni go nieprzepiękliwym. Wewnątrz w ścianie studzienki osadzić stopnie włazowe żeliwne co 30cm na przemian. Studzienka musi być wyposażona w dwa włazy typu min. C250, Ø600mm, żeliwne uchylne z blokadą samozamknięcia typu D400. Przejście rurociągu przez ścianę studzienki uszczelnić łańcuchem firmy Integra.

### **II.3.2.5 Roboty montażowe.**

Zestaw hydroforowy umieszczono w podziemnej komorze betonowej o wymiarach 2,5 x 1,5 x 2,0m do której przewidziano dwa włazy kanałowe DN600mm jako wejście obsługi technicznej.

Zestaw zostanie zamontowany na wodociągu istniejącym DN150mm PVC poprzez tzw. „by-pass”. Taki sposób zabudowy zestawu umożliwia jego odcięcie w przypadku awarii / konserwacji bez całkowitego odcięcia dostawy wody dla mieszkańców ul. Krzyżowej. W tym celu przec i za zestawem należy zabudować zasuwy odcinające DN150mm z obudową teleskopową i skrzynka uliczna do zasuw. Zasuwę odcinającą należy także zabudować na istniejącym wodociągu na wysokości zestawu hydroforowego celem przekierowania wody do hydroforu. Obejście musi mieć taką samą średnicę jak wodociąg zasilający, ale wykonany z rur PE lub żeliwo. Zasuwę oznakować tabliczką „D”. Skrzynki do zasuw i hydrantów obrukować kamiennym brukowcem.

Po ukończeniu montażu rurociągu i urządzenia należy wykonać próbę szczelności i pomyślnym wykonaniu szczelności należy wodociąg dokładnie wypłukać wodą wodociągową pod ciś. roboczym.

Po opłukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję przez wprowadzenie do rurociągu roztworu podchlorynu wapnia w ilości 100mg/l.

Szczegóły wg. Projektu Koncepcyjnego Zabudowy Zestawu Hydroforowego stanowiącego integralny załącznik PFU.



#### **II.4 Prace organizacyjno-szkoleniowe**

- sporządzenie instrukcji eksploatacji instalacji w języku polskim,
- przeprowadzenie instruktażu dla osób wskazanych przez Zamawiającego, z zasad obsługi, użytkowania, konserwacji i bezpieczeństwa związanymi z użytkowaniem urządzenia
- sporządzenie protokołu z instruktażu z wyszczególnieniem co było przedmiotem instruktażu i przekazanie instrukcji.

#### **II.5 Zasady gwarancji i serwisowania**

Wykonawca zapewni serwisowanie wybudowanej instalacji w okresie objętym gwarancją i rękojmią. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi pokrywa Wykonawca.

W ramach przedmiotu zamówienia ustala się gwarancję (rękojmię) na roboty budowlano-montażowe oraz prace projektowe – minimum 5 lat, a na urządzenia i armaturę 2 lata liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego.

Zasady serwisowania:

- Wykonawca wskaże wyspecjalizowany serwis, który dokonywać będzie napraw awarii, usterek oraz przeglądów serwisowych lub sam będzie posiadał serwis urządzeń,
- bezpłatne przeglądy serwisowe w okresie rękojmi na roboty budowlano-montażowe (minimum 2 lata od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego),
- czas dojazdu serwisanta będzie nie dłuższy niż 2 dni robocze od zgłoszenia awarii (w okresie gwarancji),
- do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych sprzed usterki – wszelkie koszty napraw i kosztów eksploatacyjnych w okresie rękojmi na roboty budowlano-montażowe są po stronie Wykonawcy,
- przed zakończeniem okresu gwarancji (na nie więcej niż 30 dni) Wykonawca wraz z Zamawiającym i Użytkownikiem wykona przegląd który będzie obejmował ogląd wizualny instalacji, urządzeń oraz armatury, sprawdzenie wszystkich połączeń, wykonanie wszystkich pomiarów zgodnych z wymaganiami w protokole odbioru końcowego. Jeżeli w czasie przeglądu ujawnione zostaną nieprawidłowości w działaniu instalacji Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia usterek.

#### **II.6 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Zabudowa zestawu hydroforowego spowoduje dostosowanie parametrów hydraulicznych w istniejącej sieci wodociągowej do istniejących przepisów i wymagań przyborów sanitarnych użytkowanych w budynkach mieszkalnych. Jednocześnie zestaw zapewni prawidłowe parametry hydrauliczne dla całej, przewidzianej w MPZP zabudowy mieszkalnej.

Zestaw hydroforowy będzie się znajdować w zamkniętym kontenerze podziemnym z dwoma włączami kanalizacyjnymi DN600mm umożliwiając wejście służb technicznych do wnętrza kontenera.

Zestaw zostanie zabudowany na istniejącym wodociągu DN150mm PVC. Zestaw musi być wyposażony w przyłączy energii elektrycznej z pobliskich urządzeń energetycznych (słup lub kabel podziemny).

## **II.7 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **II.7.1 Wykonanie niezbędnych dokumentów oraz dokonanie niezbędnych zgłoszeń.**

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania wszystkich niezbędnych oględzin, wizji lokalnych i zweryfikowania informacji dotyczących realizacji inwestycji.

W celu sporządzenia dokumentacji projektowanego urządzenia należy wykonać wszelkie niezbędne i wymagane inwentaryzacje oraz uzgodnienia (w tym m.in. uzgodnienia z administratorem pasa drogowego, uzgodnienia z zakładem energetycznym).

Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania skutecznego zgłoszenia prac budowlanych zgodnie z przepisami Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682).

Wykonawca winien uzyskać wymagane prawem pozwolenia na realizację tych prac, które zezwoleń wymagają.

Wykonawca zapewni sporządzenie koniecznych projektów branżowych niezbędnych do wykonania zadania tj. min. Projektu Przyłącza Energetycznego, Projektu Tymczasowej Zmiany Organizacji Ruchu oraz Dokumentacji Geologicznej określającej warunki posadowienia konstrukcji betonowej w gruncie.

Wykonawca w ramach zadania powinien wykonać wszelkie prace projektowe i opracowania niezbędne do uzyskania wszystkich koniecznych decyzji administracyjnych mających na celu wykonanie przedmiotu zamówienia.

### **II.7.2 Wykonanie dokumentacji projektowej.**

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest wykonać dokumentację w oparciu o materiały udostępnione przez Zamawiającego tj. Projekt Koncepcyjny i PFU.

Dokumentacja Projektowa musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682).

Wykonana przez Wykonawcę dokumentacja musi spełniać wymagania aktualnie obowiązujących norm, a zastosowane materiały do ich realizacji posiadać atesty i certyfikaty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim.

Dokumentacja projektowa musi zawierać wszelkie schematy, rysunki, opis techniczny, oraz wszelkie uzgodnienia i projekty branżowe niezbędne do prawidłowego wykonania inwestycji.

Projekt wymaga akceptacji Zamawiającego i powołanego Inspektora Nadzoru. Wszelkie uzgodnienia dotyczące zaprojektowanej instalacji muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru.

### **II.7.3 Wymagania stawiane urządzeniom.**

Zestaw hydroforowy się z min. 3 pomp wielostopniowych oraz zamontowanych na niej przetwornicę częstotliwości. W zestawie hydroforowym każda pompa sterowana jest poprzez przetwornicę częstotliwości z zabudowanym w niej sterownikiem. Całość zamontowana na silniku pompy (z możliwością demontażu przetwornicy).

Podane wydajność oraz wysokość podnoszenia zestawu dotyczą pracy z częstotliwością 50Hz lub mniejszą. Moc zestawu 3 x 3kW, napięcie zasilania 400V.

Przetwornice częstotliwości komunikują się między sobą po złączu RS485. Ponadto przetwornice częstotliwości posiadają złącze z protokołem Modbus w celu wykorzystania go do sterowania poprzez centralny system sterowania z komputera.

Przetwornica posiada wyświetlacz LCD, na którym można odczytać ustawiane parametry (obsługa w języku polskim).

Sterownik w standardzie posiada możliwość dostępu przez użytkownika do zmiany wartości zadanej oraz odczytu zaistniałych błędów, wartości zadanej oraz częstotliwości.

Zestaw ma możliwość dołożenia kolejnych jednostek w przyszłości i współpracy z istniejącym systemem sterowania.

Wszystkie elementy: silnik, pompa oraz przetwornica, muszą pochodzić od tego samego producenta.

#### **II.7.3.1 Kompletny zestaw hydroforowy musi zawierać:**

- kolektory o średnicy DN 80, (ssawny i tłoczny wykonane ze stali AISI304) zakończone przyłączami gwintowanymi o średnicy 2 ½",
- armaturę: po stronie ssawnej i zasuwka mosiężna, po stronie tłocznej zawór zaporowo-zwrotny,
- na kolektorach ssącym i tłocznym zabudowane manometry glicerynowe w obudowie ze stali nierdzewnej odcinane zaworami kulowymi ¼",
- podstawę wykonaną z blachy lub profili zamkniętych ze stali nierdzewnej AISI304, podpartą wibroizolatorami z możliwością regulacji,
- pomp wielostopniowych wykonanych z materiałów: Płaszcz zewnętrzny – stal nierdzewna AISI304 (DIN 1.4301)
- wirniki – stal nierdzewna AISI304 (DIN 1.4301)
- dyfuzory - stal nierdzewna AISI304 (DIN 1.4301)
- wał – stal nierdzewna AISI304 (DIN 1.4301)
- podstawa z króćcami – stal nierdzewna AISI304 (DIN 1.4301)
- uszczelnienie mechaniczne: węgiel krzemu/węgiel/EPDM O-ringi – EPDM

- szafkę zasilającą z niezbędnymi zabezpieczeniami dla pomp, zabezpieczeniem przed przepięciami i wyłącznikiem głównym,
- zbiornik membranowy o pojemności 8 l,
- zabezpieczenie przed sucho biegiem w postaci presostatu,
- przetwornik ciśnienia na kolektorze tłocznym dla każdej z pomp.

### **II.7.3.2. Funkcje sterowania:**

Systemy sterowania ma spełniać następujące funkcje:

- Każda jednostka zamknięta jest w szczelnej obudowie o IP55 zabezpieczającej elementy elektroniczne przed przyskaniem wody (np. kapanie wody),
- Płynne sterowanie max. do 8 pomp,
- Przesyłanie sygnału uruchamiającego do następnej pompy gdy pompa aktualnie pracująca uległa awarii,
- Możliwość pracy wszystkich pomp z jednakową częstotliwością,
- Zmiana pompy wiodącej aby zestaw zużywał się równomiernie,
- Bezpośredni dostęp użytkownika do menu w celu wprowadzania zmian lub odczytania ustawień,
- Menu w języku polskim. Parametry podawane opisowo a nie kodami,
- Każdy parametr posiada własny numer w celu łatwiejszej nawigacji,
- Podświetlany wyświetlacz,
- Możliwość odczytu aktualnego ciśnienia oraz częstotliwości z poziomu pierwszego okna na wyświetlaczu,
- Pamięć 5 ostatnich awarii,
- W przypadku wystąpienia awarii, wyłączenie pompy po 5 próbach uruchomienia,
- Wbudowana grzałka zabezpieczająca układy elektroniczne przed kondensacją pary,
- Możliwość ustawienia 2 wartości zadanych np. ciśnienia i przełączanie za pomocą zewnętrznego przełącznika (np. w wodociągach dla pory dzień i dla pory noc),
- Ustawienie minimalnej prędkości obrotowej pompy z automatycznym wyłączeniem lub bez automatycznego wyłączenia pompy,
- Ustawienie maksymalnej częstotliwości pracy,
- W zależności od aplikacji możliwość współpracy z różnymi czujnikami, np. czujnik ciśnienia, przepływu, ciśnienia różnicowego, wysokości,
- Możliwość podłączenia 2-óch czujników (np. ciśnienia, jeden z nich może być wykorzystywany jako rezerwowo),
- Możliwość sterowania pompami poprzez ciśnienie mierzone zarówno po stronie tłocznej lub ssawnej,
- Możliwość podłączenia do BMS za pomocą wbudowanego w standardzie protokołu Modbus,

- Wbudowane elektroniczne zabezpieczenie przed pracą na sucho aktywowane od sygnału z przetwornika ciśnienia,
- System sterowania zabezpiecza silniki przed przeciążeniem, przegrzaniem, asymetrią faz i zanikiem fazy.

UWAGA! Zestaw hydroforowy winien mieć zabudowany system zdalnego, bezprzewodowego monitoringu pracy urządzenia (aktualny przepływ oraz ciśnienie przed i za zestawem oraz alarm otwarcia pokryw i zaniku prądu). Miejsce dostarczenia danych i ich wizualizacji wskaże Zamawiający.

Szczegółowe wymagania i założenia projektowe zostały wskazane w Projekcie Koncepcyjnym.

#### **II.7.4 Wymagania w zakresie instalacji odgromowej, przeciwprzepięciowej i przeciwpożarowej.**

##### **a. Ochrona przeciwporażeniowa**

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41: 2017-09 (lub równoważną) należy zastosować następujące środki ochrony:

- Ochrona podstawowa – izolacje przewodów, obudowy ochronne urządzeń i aparatów elektrycznych chroniące przed dotykiem bezpośrednim.

Zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712: 2016-05 (lub równoważną) należy zastosować następujące środki ochrony:

- Ochrona podstawowa -obudowy w II klasie ochrony dla rozdzielnic DC
- Ochrona dodatkowa – szybkie wyłączenie w sieci TN-S za pomocą wyłączników nadprądowych po stronie AC
- Ochrona przed dotykiem bezpośrednim poprzez zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych po stronie AC

##### **b. Ochrona przeciwprzepięciowa i odgromowa**

Zgodnie z (lub normami równoważnymi): PN-HD 60364-7-712:2016 Ochrona przepięciowa i PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa

##### **c. Ochrona przeciwpożarowa**

Z uwagi na zastosowanie do realizacji obiektu budowlanego wyłącznie elektronarzędzi ryzyko pożarowe jest minimalne. Jednakże na placu budowy winna znajdować odpowiednia ilość gaśnic proszkowych lub śniegowych oraz koce gaśnicze dla ludzi. Użyte materiały do budowy urządzenia są materiałami niepalnymi, nie podtrzymującymi ognia. Dla planowanej inwestycji nie jest wymagana droga pożarowa.

#### **II.7.5 Wymagania środowiskowe.**

Przedmiotowa inwestycja nie jest wymieniona w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094).

Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Z przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094) wynika, iż planowana inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Urządzenia, które zostaną zastosowane w projekcie będą posiadać ważne certyfikaty lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami. Realizacja zadania nie powoduje negatywnych zmian w środowisku.

### **II.7.6 Wymagania dotyczące badań i odbioru prac.**

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu, który polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie Zamawiającego. Osoba pełniąca nadzór inwestorski, odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Odbioru Końcowego.

Odbiory robót przewodów wodociągowych należy przeprowadzać w oparciu o ustalenia:

- PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze
- BN-62/8836-01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

Warunki techniczne wykonania.

Wykonawca winien do odbioru końcowego przygotować między innymi:

- protokół odbioru robót
- protokół próby szczelności
- protokół płukania i dezynfekcji wraz z wynikami analiz fizyko-chemicznych i bakteriologicznych
- atesty i certyfikaty użytych materiałów i armatury
- powykonawcze pomiary geodezyjne
- powykonawczy schemat montażowy z domiarami węzłów do punktów stałych
- Projekt z naniesionymi zmianami jeśli powstały podczas budowy

## **II.8. Wymagania Zamawiającego dotyczące warunków wykonania robót budowlanych**

### **II.8.1 Przygotowanie terenu budowy**

Wykonawca zobowiązany jest stosować się do ogólnie obowiązujących przepisów prawa pracy, zasad BHP i ppoż. przy realizacji zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy i doprowadzenia terenu budowy i przyległego do stanu pierwotnego (zastanego przez rozpoczęciem prac) włącznie z odtworzeniem ewentualnie zniszczonych elementów zagospodarowania terenu.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki w poszczególnych zakresach działań tj.:

### **II.8.2 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do pełnego zabezpieczenia terenu budowy, w tym zwłaszcza zapewnienia właściwej organizacji ruchu pieszego i zmotoryzowanego.

Wykonawca ogrodzi, wyraźnie oznakuje lub winny sposób zabezpieczy teren budowy.

Wykonawca realizujący inwestycję zobowiązany będzie także do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów na terenie budowy w okresie trwania realizacji zadania (prac projektowych, montażowych i instalatorskich), aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszty związane z zabezpieczeniem terenu budowy i realizacji zamówienia są zawarte w cenie usługi i nie mogą podlegać dodatkowemu finansowaniu.

### **II.8.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla użytkowników pasa drogowego i sieci wodociągowej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak kable, rurociągi itp.

Wykonawca odpowiada także za wszelkie uszkodzenia obiektów, zarówno na terenie montażu urządzenia jak również w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

### **II.9 Ochrona środowiska**

Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie. Wykonawca ma zatem obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- stosować się do wymagań związanych z ochroną środowiska poprzez min. środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem rurociągów wodnych, zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeniem gleby płynami lub substancjami toksycznymi, możliwością powstawania pożaru.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie

materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania.

#### **II.10 Bezpieczeństwo ruchu drogowego i pieszego**

Wykonawca będzie przestrzegać wszelkich warunków bezpieczeństwa w zakresie ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu realizacji zadania. Dotyczy to zarówno zasad bezpieczeństwa podczas transportu instalacji, przemieszczania osób, zabezpieczenia terenu, na którym będzie wykonywana instalacja jak również zabezpieczenia prawidłowego ruchu pieszego i zmotoryzowanego.

#### **II.11 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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 albo przez personel Wykonawcy.

#### **II.12 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt. Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowane osoby, a także w pełnej zgodności z rysunkami i specyfikacją techniczną z poszanowaniem materiałów i terenu wykonania.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swoich pracowników oraz zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca także zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu wykonującego zadanie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Urządzenia, materiały i inne artykuły użyte w robotach objętych niniejszym zamówieniem mają być nowe i o najwłaściwszym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym



standardom w kraju w zakresie produkcji materiałów i osprzętu dostarczonego dla wykonania zamówienia.

Cechy materiałów, elementów budowli i wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli wymaga tego specyfikacja techniczna lub gdy żąda tego Inspektor Nadzoru, Wykonawca przedłoży pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie realizacji robót.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót.

Dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

### **II.13 Wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia**

Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy i doprowadzenia terenu wokół u do stanu pierwotnego (zastanego przez rozpoczęciem prac) włącznie z odtworzeniem ewentualnie zniszczonych elementów zagospodarowania terenu.

Projektując oraz wykonując roboty związane z montażem instalacji należy dążyć do tego, aby jak w najmniejszym stopniu ingerować w elementy wykończenia istniejącego budynku (okładziny wewnętrzne, elewacje, powłoki malarskie, zabezpieczenia antykorozyjne, powłoki izolacji cieplnej czy akustycznej i itp.). Jednak gdy pojawi się konieczność przeprowadzenia takich ingerencji podczas wykonania robót instalacyjnych, to ich zakres i ilość należy uzgodnić z Zamawiającym oraz wyznaczonym przez Zamawiającego Inspektorem Nadzoru.

Za wszelkie zniszczenia lub uszkodzenia elementów budowlanych i konstrukcyjnych obiektu nie związanych z wykonywaną instalacją lub w zakresie większym niż wymaga tego montaż urządzenia, odpowiada Wykonawca i jest on zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

### **II.14 Wymagania Zamawiającego odnośnie zagospodarowania terenu**

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia przekazanego terenu oraz jego

otoczenia, jeśli zostało wykorzystane do prowadzenia robót. Zakres czynności obejmujących uprzątnięcie terenu robót obejmują m.in.: usunięcie niewykorzystanych materiałów oraz resztek materiałów wykorzystanych, usunięcie sprzętu, maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas realizacji zadania, zlikwidowanie zaplecza socjalnego dla pracowników, usunięcie innych odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót oraz uprzątnięcie otoczenia.

### **II.15 Wymagania dotyczące przeprowadzenia instruktażu obsługi**

Przeprowadzenie instruktażu z obsługi ma na celu zapoznanie wydelegowanych przez Gmina Woźniki pracowników z zamontowanymi urządzeniami i instalacjami i przyswojeniem przez nich zasad poprawnej i bezpiecznej eksploatacji i konserwacji.

## **III CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **III.1 Dane o zgodności inwestycji z wymaganiami wynikającymi z przepisów**

Planowana inwestycja jest zgodna z przepisami prawa tj. min. Z Miejscowym Planem Zagospodarowania Terenu i Prawem Ochrony Środowiska.

### **III.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo gospodarowania nieruchomością**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele objęte PFU.

### **III.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi i zgodnie z polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN).

Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 nr 169 poz. 1650)

- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz. 2020)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023 poz. 822)
- Obowiązujące przepisy w tym techniczno-budowlane, normy, katalogi.

Niewyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

#### **III.4 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i warunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

W trakcie prowadzenia robót wykonawczych wszystkie przełączenia instalacji wodociągowej i elektrycznej, wyłączenia z eksploatacji należy wcześniej uzgadniać gestorem tych urządzeń i z Zamawiającym.

Złom z ewentualnego demontażu pozostaje do zagospodarowania według decyzji Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania odpadów budowlanych we własnym zakresie zgodnie z Ustawą o odpadach.

W trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo osób z niej korzystających. Prace montażowe powinny odbywać się w czasie uzgodnionym z Zamawiającym.

Ze względu na fakt, iż prace prowadzone będą w pasie drogi publicznej, w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie bezpieczeństwa pieszym i pojazdom mechanicznym.

Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane instalacje, należy wywieźć z terenu inwestycji i zutylizować lub postąpić zgodnie z decyzją Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest uruchomić instalacje w zakresie przedmiotu zamówienia i dokonać ich regulacji.

Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w formie utrwalonej na piśmie oraz 1 egzemplarz w formie elektronicznej następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- dokumentację techniczno-ruchową zestawu hydroforowego,
- atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne dla zastosowanych urządzeń i materiałów,
- karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
- protokoły z wykonanych prób i pomiarów.

#### **III.5 Uwarunkowania związane z zakresem niezbędnych robót do wykonania przez Zamawiającego**

W gestii Zamawiającego pozostaje udostępnienie terenu Wykonawcy.

**IV Załączniki**

Projekt Koncepcyjny zabudowy zestawu hydroforowego.