

**Ogólna specyfikacja techniczna**  
**wykonania i odbioru robót budowlanych**  
**RB - 3**

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

44615100-5 – Stalowe zbiorniki ciśnieniowe

Budowa:	Rozbudowa i przebudowa sieci wod. na terenie Gminy Goraj w m. Gilów, Hosznia Ordynacka, Kondraty - ETAP I : Rozbudowa i przebudowa ujęcia wody w m. Gilów
---------	---

Lokalizacja inwestycji: dz. nr ewid. 136/1  
Gilów gm.Goraj

Inwestor: Gmina Goraj  
ul. Bednarska 1  
23 – 450 Goraj

Data opracowania: grudzień 2021 r

Opracował:

## Spis treści

### SPIS TRESCI

#### 1. Dane ogólne

- 1.1. Nazwa zadania
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.3. Praca towarzyszące i roboty rozbiórkowe
- 1.4. Informacja o terenie budowy
- 1.5. Organizacja robót, przekazanie terenu budowy
- 1.6. Transport
- 1.7. Ochrona środowiska
- 1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie
- 1.9. Nazwy i kody CPV: grup robót i kategorii robót

#### 2. Informacje szczegółowe

- 2.1. Przedmiot robót budowlanych
- 2.2. Materiały
- 2.3. Wykonanie robót
- 2.4. Sprzęt
- 2.5. Transport
- 2.6. Kontrola, jakości robót
- 2.7. Obmiar robót
- 2.8. Odbiór robót
- 2.9. Przepisy związane

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. Nazwa Zadania

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania **budowy 2 zbiorników wody pitnej o pojemności min 110 m<sup>3</sup> projektowanych w ramach realizacji zadania pt. „Przebudowa ujęcia wody pitnej” na działce nr ew. 136/1, obręb 0005 Gilów.**

#### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana, jako część dokumentów przetargowych w zamawianiu i wykonaniu robót określonych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Prace towarzyszące.

a) Roboty towarzyszące obejmują zabezpieczenie, wydzielenie placu budowy na czas prowadzenia robót budowlanych.

#### 1.4. Informacja o terenie budowy.

Teren budowy zlokalizowany jest na dz. 136/1 położonych w miejscowości Gilów.

#### 1.5. Organizacja robót, przekazanie terenu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłową organizację robót na terenie budowy oraz za ich zgodność z założeniami projektowymi, specyfikacjami technicznymi, obowiązującymi przepisami prawnymi oraz poleceniami nadzoru inwestorskiego.

#### 1.6. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń przy transporcie materiałów na teren budowy. Uzyska on wszelkie zezwolenia do przewozu nietypowych materiałów i będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Nadzór inwestorski.

Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich szkód wyrządzonych w infrastrukturze terenu ( uszkodzenia chodników, jezdni, znaków drogowych itp. ).

#### 1.7. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac budowlanych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywał teren budowy w czystości
- podejmował wszelkie działania mające na celu stosowanie się do przepisów oraz norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy
- będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizacje zaplecza budowy, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem terenu pyłami lub substancjami chemii budowlanej, zanieczyszczeniami powietrza pyłami lub gazami, możliwością powstania pożaru

### **1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych dla zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz prac niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W odniesieniu do robót budowlanych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia należy, zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane sporządzić (w oparciu o informacje projektanta) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwany „planem BIOZ”).

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywał sprawny sprzęt p.poż na budowie oraz w magazynach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.9. Nazwy i kody CPV: grup robót, klas robót i kategorii robót**

- 45111200-0 Roboty ziemne i przygotowawcze
- 45262310-7 Zbrojenie betonu
- 45262300-4 Betonowanie
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 45312310-3 Ochrona odgromowa
- 45442100-8 Roboty malarskie

## **2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE**

### **2.1. Przedmiot robót budowlanych**

Postanowienia wchodzące w skład niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą robót budowlano-montażowych przy wykonywaniu fundamentów oraz montażu zbiorników wody.

### **2.2. Materiały**

Materiały przewidziane w założeniach do wykonania robót winny posiadać aprobaty techniczne wydane przez upoważnione organy aprobujące, certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom lub niespełniające wymagań Specyfikacji Technicznej zostaną usunięte z placu budowy, jeżeli zostaną jednak zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone a płatności wstrzymane.

Przechowywanie i magazynowanie materiałów:

- materiały będą magazynowane w odpowiedni sposób przez cały czas trwania robót w celu zapobiegania ich zniszczenia oraz utrzymywania ich, jakości i przydatności do robót

- materiały z rozbiórki, powinny być w zależności od rodzaju:

\* wywożone na wysypisko

\* utylizowane

\* poddane recyklingowi

\* złomowaniu

### **2.3. Wykonanie robót**

#### **2.3.1. Roboty ziemne**

W razie konieczności obniżenia poziomu wody gruntowej należy zastosować igłofiltr.

Należy wykonać wymianę gruntu do głębokości gruntu budowlanego (nośnego) na piasek średni zagęszczony warstwami na mokro. W trakcie robót ziemnych wykopy zabezpieczyć przed dopływem wody. Grunty nasypowe należy całkowicie wybrać (są to grunty nie budowlane ) do warstwy nośnej gruntu należy wybrać dając w ich miejsce zagęszczoną podsypkę żwirową do zagęszczenia  $I_s = 0,97$  lub chudy beton do wysokości posadowienia. Podsypkę żwirową zagęszczać warstwami, co 20cm (zagęszczenie lekką płytą) lub co 30cm (zagęszczenie ciężką płytą) na podbudowie z chudego betonu min 10cm. Zaleca się wykonanie sondowania poszczególnych warstw nowoprojektowanych dla oceny rzeczywistych parametrów gruntu pod zbiornikiem. Stopień zagęszczenia sprawdzić dwoma sondowaniami. Prace ziemne najlepiej wykonywać w okresie bez opadów atmosferycznych Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentu należy dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geotechnika. Z odbioru należy sporządzić protokół i odnotować w dzienniku budowy Podczas prac ziemnych należy na bieżąco kontrolować parametry gruntu, czy w znaczny sposób odbiegają od przyjętych parametrów fizyko-mechanicznych opisanych w ekspertyzie geotechnicznej. Kontroli powinien dokonywać uprawniony geolog, a wyniki pomiarów powinien odnotować w dzienniku budowy.

#### **2.3.2. Płyta fundamentowa**

Wykonać płytę fundamentową z betonu B25 (C20/25) W8 o grubości 20 cm. Zbrojenie w postaci pierścienia okalającego z 6 prętów #12 oraz strzemionami  $\square 6$  w rozstawie co 30 cm, płyta zbrojona górą i dołem siatką prętów #12 w rozstawie 25/25 cm. Należy zastosować stal żebrowaną #12 BSt500S, strzemiona A-I St3S. Fundamenty należy posadowić na 10 cm warstwie chudego betonu B10. Dopuszcza się odchyłkę od poziomu w płaszczyźnie płyty fundamentowej w wysokości +/-0,5 cm.

#### **2.3.3. Zbiorniki wody.**

Należy spełnić wymagania dla zbiornika między innymi:

- a) Minimalna grubość blach cylindrycznego płaszcza dla wszystkich skręconych na śruby zbiorników wynosi 2,5mm
- b) Wynikłe obciążenie winno być obliczone dla prędkości wiatru nie mniej niż 45m/s
- c) Konstrukcja wytrzymała od parcia zadanego wiatru przy pustym zbiorniku
- d) rozstaw pomiędzy wiązarami (dachowymi) nie powinien przekroczyć 1,9m
- e) Rekomenduje się przyjąć obciążenie od śniegu (1,2kPa)

- f) Właz boczny winien być zapewniony w pierwszym pierścieniu zbiornika. Minimalny rozmiar włazu winien być 600mm dla włazów okrągłych
- g) W przypadkach dachów o nachyleniu mniejszym niż 30 stopni, dachy winny być zaprojektowane, aby wytrzymać jednostajny nacisk 122kg/m<sup>2</sup> (minimum) na poziomym rzucie
- h) Dwa włazy boczne winny być zapewnione w pierwszym pierścieniu stalowego płaszcza w miejscach wyznaczonych przez zamawiającego
- i) Standardowa barierka ochronna winna być zastosowana wokół dachowego włazu i innych akcesoriów wymagających dostępu

#### **2.4. Sprzęt**

Sprzęt używany przez wykonawcę winien odpowiadać wymaganiom instrukcji producentów, świadectw dopuszczenia i aprobat technicznych dla użytych materiałów.

#### **2.5. Transport**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny, z uwzględnieniem wytycznych producenta.

#### **2.6. Kontrola, jakości robót**

Zasady kontroli, jakości robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Nadzoru Inwestorskiego programu zapewnienia, jakości – PZJ, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z założeniami do wykonania robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Program zapewnienia, jakości będzie zawierać:

- organizację wykonywania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia prac
- organizację ruchu na placu budowy wraz z oznakowaniem robót
- bezpieczeństwo i higiena pracy
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie zawodowe
- wykaz osób odpowiedzialnych, za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania, jakością wykonywanych prac budowlanych

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu

#### **2.7. Obmiar robót**

Rozliczenie robót w oparciu o umowę z zamawiającym.

#### **2.8. Odbiór robót**

Wykonawca zgłasza na piśmie dla inwestora zakończenie robót załączając wszystkie dokumenty odbiorowe (atesty, certyfikaty, dokumentacje powykonawcza).

Protokół odbioru stanowi jednocześnie przyjęcie wykonanych robót od Wykonawcy.

#### **2.9. Przepisy związane**

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak lokalne oraz inne prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami i w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo Budowlane
- Ustawa planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Polskie Normy