

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR:	WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP. Z O.O. UL. 1-go MAJA 6 11 – 440 RESZEL	
ADRES BUDOWY:	DZIAŁKI NUMER: 52/2; 52/1; 95; 185; 202/1; 202/3; 202/4; 207; 137/2; 184; 298; 297; 346; 312; 315; 316; 324; 329/1; 323; 322; 285/1; 285/2; 249; 368; 358 OBRĘB 7 KLEWNO GMINA RESZEL; 142/13 OBREB PIECKOWO GMINA RESZEL JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 280805_5	
OBIEKTY:	ZBIORNIK WODY PITNEJ	
TEMAT OPRACOWANIA:	SIEĆ WODOCIĄGOWA w msc. KLEWNO – KATEGORIA OBIEKTU XXVI –	
KOD CPV:	4530000 – 0 – roboty w zakresie instalacji budowlanych  45231300 – 8 – roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	
PROJEKTANT:	IMIĘ NAZWISKO:  mgr inż. Rajmund Rafał Janeczko UPR. BUD. NR WAM/0125/POOS/09 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ: CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH	PIECZĄTKA I PODPIS:  .....

KĘTRZYN LISTOPAD 2021 ROKU

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowy zbiornika wody na istniejącej Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Klewno gmina Reszel.

## **2. Informacja o terenie budowy**

Projektowana inwestycja wykonywana będzie na działce Inwestora roboty będą związane z rozbudową istniejącej stacji o zewnętrzny stalowy prefabrykowany zbiornik wody uzdatnionej o pojemności 100m<sup>3</sup>.

## **3. Organizacja robót, przekazanie placu budowy**

Przekazanie placu budowy przez Inwestora dla Wykonawcy w obecności Inspektora Nadzoru nastąpi w terminie wynikającym z umowy. Inwestor przekaze wykonawcy dokumentację techniczną do wykonania zadania.

## **4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca zobowiązany jest do wydzielenia, zabezpieczenia i utrzymania placu budowy. Koszty z tym związane nie podlegają oddzielnej zapłacie i wliczone są w cenę umowną.

## **5. Ochrona środowiska**

Wykonawca w okresie wykonywania inwestycji jest zobowiązany stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

## **6. Warunki bhp i ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt i odzież ochronną. Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały, sprzęt zlokalizowane będą na wydzielonym terenie i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Koszty związane z tymi wymogami nie podlegają oddzielnej zapłacie.

## **7. Zabezpieczenie budowy**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia budowy we własnym zakresie, koszty z tym związane nie podlegają oddzielnej zapłacie.

## **8. Roboty technologiczne rozbudowy stacji.**

Technologia uzdatniania wody pozostaje się bez zmian. Projektuje się terenowy zbiornik wody uzdatnionej o pojemności  $V = 100 \text{ m}^3$  wraz dwoma zestawami pompowymi.

Przyjęto zbiornik terenowy, stalowy, ocieplany o pojemności  $V = 100 \text{ m}^3$

Zbiornik np. firmy Kotłorembud ZRP3 wykonanie A o następujących wymiarach:

Parametry techniczne zbiornika:

- pojemność całkowita  $100 \text{ m}^3$
- średnica nominalna 4500 mm
- średnica zewnętrzna (z izolacją termiczną) 4740 mm
- wysokość całkowita 7300 mm
- masa zbiornika 7400 kg
- wykonanie typ A

Średnice króćców ; tłoczny – DN 100 mm, ssący – DN150 mm, przelew DN150 mm. Średnice króćców można uzgodnić u dostawcy dostosowując je do średnic rurociągów zaprojektowanych przy zbiorniku. Zbiornik usytuowany będzie na fundamencie wg załączonej dokumentacji.

Przewody technologiczne wody projektuje się z rur wodociagowych PE, PN10.

Węzły montażowe z kształtek żeliwnych ciśnieniowych. Zasuw doziemne z miękkim klinem uszczelniającym, wrzeczona zasuw wyprowadzić w osłonach do skrzynek żeliwnych na teren.

Przed wykonaniem węzłów montażowych włączeniowych do istniejących rurociągów w terenie dokonać odkrywek przewodów i ewentualnie skorygować elementy włączeniowe węzłów.

Przewody wodociagowe w terenie montować na podsypce i obsypce piaskowej, dalsza zasypka wykopów w terenie nieutwardzonym gruntem rodzimym, a w terenie utwardzonym cała zasypka wykopów piaskiem zagęszczanym warstwami.

Minimalne zagłębienie przewodów wody w terenie 1,8 m do wierzchu rur.

Spust wody i przelew ze zbiornika projektuje się do istniejącej kanalizacji na terenie SUW, który posiada odpływ do zbiornika terenowego wód popłucznych.

Przewody kanalizacyjne z rur kanalizacyjnych PVC 200 mm łączonych w kielichach na uszczelki. Przewody kanalizacyjne układane w ciągach komunikacyjnych z nawierzchnią betonową układać z wymianą całego gruntu w wykopie na piasek zagęszczany warstwami.

Próba szczelności przewodów wody na ciśnienie,  $p = 1,0 \text{ MPa}$ .

Po uruchomieniu instalacji, zbiornik, przewody przepłukać oraz uzyskać pozytywny wynik badania wody.

## **9. Opis projektowanych rozwiązań- część konstrukcyjna.**

Fundament pod zbiornik wody pitnej:

Pod zbiornik wody pitnej o konstrukcji stalowej typ ZRP3 o pojemności  $100\text{m}^3$  produkcji Kotłorembud Bydgoszcz zaprojektowano fundament o konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Fundament pod zbiornik stanowi płyta żelbetowa o grubości 1,0 m i średnicy 4,65 m z betonu klasy C25/30. Zbrojenie wg załącznika rysunkowego – rys. nr K-2. Element dodatkowy stanowi komora rewizyjna o wymiarach 2,0x2,4 m i wys. 2,3 m wykonana jako monolit z betonu C25/30 wg. Rys. K-2.

Całość płyty fundamentowej i komory rewizyjnej posadowiona na podbudowie z betonu C8/10 gr. 40 cm oraz 15 cm.

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I i Polskimi Normami.

## **10. Warunki techniczne wykonania i odbioru.**

Montaż, próby i odbiory należy przeprowadzić zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-montażowych Tom II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe,
  - Polskimi Normami,
  - Zaleceniami producentów urządzeń, armatury i rurociągów,
- Znakowanie rurociągów wykonać po uzgodnieniu z użytkownikiem.

## **11. Kontrola, badania i odbiór robót.**

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót, jakości robót i zastosowanych materiałów.

Wykonawca zapewni system kontroli, będzie prowadził pomiary, badania materiałów i robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymogami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Badania, pomiary, próby szczelności rurociągów należy przeprowadzać zgodnie z wymogami norm i w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić dokumentację budowy i udostępniać ją do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

## **12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Inwestycja rozliczana będzie kwotą zawartą w umowie wynikającą z przetargu na wykonanie zadania. W przypadku wystąpienia ewentualnych robót dodatkowych, ich zakres, warunki wykonania powinien uzgodnić wykonawca z inwestorem i inspektorem nadzoru inwestorskiego. Ewentualne roboty dodatkowe powinny być dokonane i udokumentowane w książce obmiarów przez kierownika robót.

## **13. Odbiór robót budowlanych.**

W przewidzianej inwestycji występować będą następujące rodzaje odbiorów:

- odbiory robót ulegające zakryciu lub zanikające.
- odbiory elementów robót, próby szczelności, drożności kanalizacji.

Odbiór końcowy należy przeprowadzić w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Na odbiór wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następującą dokumentację:

- protokoły odbiorców częściowych,
- atesty, aprobaty techniczne wbudowanych materiałów,
- dokumentację powykonawczą z ewentualnymi zmianami,
- pozytywny wynik badań wody wykonanej przez „Sanepid”,
- dziennik budowy z wpisami końcowymi,
- instrukcję eksploatacji zbiornika,
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu inwestycji zgodnie z projektem, sztuką budowlaną i przepisami Prawa Budowlanego.

Wykonawca wykona i umieści w budynku stacji jej schemat technologiczny.

Odbiór po okresie rękojmi.

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający organizuje odbiór „po okresie rękojmi”.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny organizuje zamawiający. Polega on na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

#### **14. Rozliczenie robót**

Rozliczenia obejmują następujące roboty:

- roboty tymczasowe i towarzyszące,
- roboty budowlane i instalacyjne objęte zawartą umową.

#### **15. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie ze specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego, przepisami oraz, Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, Tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Odstępstwa od projektu nie mogą dotyczyć zastąpienia innymi zaprojektowanymi urządzeniami i materiałami technologicznymi. Wszelkie zmiany i odstępstwa od specyfikacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów określonych w specyfikacji technicznej na inne nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.