

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **Branża sanitarna**

<b>NAZWA INWESTYCJI:</b>	<b>ROZBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO ZAKŁADU GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU O WINDĘ WRAZ Z PRZEDSIONKIEM</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA WĄGROWIEC, UL. CYSTERSKA 22, 62-100 WĄGROWIEC - GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU, UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC</b>
<b>JEDNOSTA PROJEKTOWA:</b>	<b>ARCHI ART ŁUKASZ MAŁYSZ UL. LEŚNA 1A/16 62-023 ROBAKOWO</b>
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	<b>UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC OBRĘB: WĄGROWIEC., GM. WĄGROWIEC DZ. NR EW.: 2842/7</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	<b>XVI</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>SANITARNA</b>
<b>DATA PROJEKTU:</b>	<b>MARZEC 2023 r.</b>

Opracował: **mgr inż. Grzegorz Czwordon**

### **KODY CPV**

CPV: 45332300-6 Opis: Roboty instalacyjne kanalizacyjne

CPV: 45111200-0 Opis: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót w ramach budowy zewnętrznych instalacji sanitarnych dla inwestycji **„ROZBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO ZAKŁADU GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU O WINDĘ WRAZ Z PRZEDSIONKIEM”**, UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC, OBRĘB: WĄGROWIEC., GM. WĄGROWIEC, DZ. NR EW.: 2842/7. Szczegółowy zakres opracowania obejmuje prace w zakresie instalacji kanalizacyjnej.

### **1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz Dokumentacji Projektowej i należy je stosować w zleceniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres Robót objętych STWiORB**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania budowy i odbioru wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych:

- Demontaż części instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej,
- Montaż instalacji kanalizacji deszczowej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie budowy zewnętrznych i wewnętrznych instalacji sanitarnych dla inwestycji **„ROZBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO ZAKŁADU GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU O WINDĘ WRAZ Z PRZEDSIONKIEM”**, UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC, OBRĘB: WĄGROWIEC, GM. WĄGROWIEC, DZ. NR EW.: 2842/7. Szczegółowy zakres opracowania obejmuje budowę instalacji sanitarnych w budynku zgodnie z Dokumentacją Projektową.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB oraz poleceniami Kierownika Robót.

#### **1.4.1. Warunki organizacyjne**

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy uzgadniać i wyjaśniać z zamawiającym przed przystąpieniem do robót.

## **2. MATERIAŁY**

Do wykonania instalacji sanitarnych będą potrzebne podstawowe elementy:

1. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
  - rury kanalizacyjne z PVC-U typ SN8 wraz z kształtkami,
  - osadniki rynnowe,
  - elementy montażowe.

### **2.1. Odbiór materiałów na budowie**

W miejscach, gdzie na rysunkach (w dokumentacji projektowej), w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) oraz przedmiarach robót, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów Zamawiający dopuszcza

oferowanie materiałów równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach oraz Wykonawca dokona niezbędnych obliczeń sprawdzających (przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia) dla parametrów technicznych materiałów i urządzeń dobranych przez siebie.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.

Wykonawca powinien posiadać młoty pneumatyczne, gwintownice, sprzęt do ręcznego wykonania robót.

Sprzęt do wykonania instalacji:

- Koparka gąsienicowa,
- Spycharka gąsienicowa,
- Zagęszczarka wibracyjna,
- Ubijak spalinowy,
- szlifierki elektryczne,
- urządzenia spawalnicze,
- do cięcia rur piły elektryczne,
- samochód dostawczy,
- zestawy do prób ciśnieniowych,
- niezbędny zestaw narzędzi do montażu instalacji.

### **4. TRANSPORT**

Materiały niezbędne do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Wykonawca zapewni przewóz rur w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu. Wykonawca zabezpieczy wyroby przewożone w pozycji poziomej przed przesuwaniem i przetaczaniem pod wpływem sił bezwładności występujących w czasie ruchu pojazdów. Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż 1/3 średnicy zewnętrznej wyrobu. Materiały do połączeń elementów, armaturę, małogabarytowe elementy preizolowane, płynne składniki, pianki, materiały pomocnicze, przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, kontenerach itp. Składniki pianki poliuretanowej przechowywać w pomieszczeniach ogrzewanych.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne warunki wykonywania Robót.**

Wykonawca przedstawi do akceptacji osobom pełniącym samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawującym nadzór nad realizacją inwestycji, harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

#### **5.2. Kanalizacja deszczowa**

Prace przy instalacji kanalizacyjnej deszczowej polegają na budowie instalacji i jej przystosowaniu do przeznaczenia.

Prace niezbędne do wykonania kanalizacji:

- wykonanie wykopów otwartych,
- demontaż istniejącego fragmentu instalacji kanalizacji deszczowej,
- montaż osadników rynnowych,
- montaż rurociągów PVC-U instalacji zewnętrznych,
- próba szczelności,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem.

### **5.3. Oznaczenie**

Przewody, armatura i urządzenia należy oznaczyć zgodnie z przyjętymi zasadami oznaczania. Oznaczenia należy wykonać na przewodach, armaturze i urządzeniach zlokalizowanych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontroli jakości powinny podlegać materiały użyte do wykonania instalacji. Przed dokonaniem odbioru instalacji należy sprawdzić jej zgodność z projektem oraz PN. Kontrola jakości wykonanych robót powinna obejmować:

- sprawdzenie szczelności wykonania wszystkich połączeń,
- badanie zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni zewnętrznych instalacji,
- sprawdzenie poprawności oznakowania instalacji,
- sprawdzenie prawidłowego działania urządzeń i elementów.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową dla robót związanych z wykonaniem instalacji kanalizacji deszczowej jest komplet (kpl.) całkowicie wykonanej i odebranej instalacji.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i STWiORB, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w STWiORB nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Wykonawca jak i osoba pełniąca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawującym nadzór nad realizacją inwestycji, może w razie wątpliwości żądać końcowego sprawdzenia dostarczonych materiałów. Żądanie musi być przedstawione na piśmie.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Odbiór robót**

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy dokonać odbioru powykonawczego robót instalacyjnych. Sprawdzenie przygotowania do odbioru polega na sprawdzeniu wykonanych instalacji zgodnie z dokumentacją projektową lub ewentualnych zmian naniesionych w toku wykonywania prac budowlanych.

### **8.2. Odbiór techniczny – częściowy**

Odbiór techniczny częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót, np. przewodów ułożonych i zaizolowanych w zamurowanych bruzdach lub zamykanych kanałach, uszczelnień przejść przez przegrody budowlane, itp.

W ramach odbioru częściowego należy sprawdzić, czy odbierany element instalacji lub jej część jest wykonana zgodnie z projektem technicznym oraz ewentualnymi zapisami w STWiORB, zgodność wykonania robót z przepisami, normami i wytycznymi.

### **8.3. Odbiór techniczny**

Instalacje mogą być przedstawione do obioru technicznego, gdy zakończono wszystkie roboty montażowe przy instalacji, łącznie z wykonaniem izolacji, instalację wypłukano i napełniono wodą oraz dokonano badań odbiorczych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym.

W ramach odbioru technicznego końcowego należy sprawdzić, czy:

- instalacja jest wykonana zgodnie z projektem technicznym powykonawczym,
- zgodność wykonania instalacji z wytycznymi, przepisami i normami,
- sprawdzić protokoły odbiorów technicznych częściowych,
- sprawdzić protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych,

Protokół odbioru technicznego nie powinien zawierać postanowień warunkowych. W przypadku zakończenia odbioru protokolem stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, po ich usunięciu, należy przeprowadzić ponowny odbiór instalacji.

W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### Rozporządzenia

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2021 poz. 2351 z dnia 07 lipca 2020 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.).
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)

### Normy

- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu,
- PN-81/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury:

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9

Uwaga: Wszystkie roboty określone w STWiORB należy wykonywać w oparciu o bieżąco obowiązujące Normy i uregulowania.