

# **ST-02 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

**SPIS TREŚCI**

<b>1.</b>	<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Przedmiot Specyfikacji.....	3
1.2.	Nazwy i kody WSZ dla przewidzianych robót budowlanych.....	3
1.3.	Określenia podstawowe .....	3
<b>2.</b>	<b>Wymagania dotyczące Materiałów .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Sprzęt.....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Środki transportu .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Wykonanie Robót .....</b>	<b>4</b>
5.1.	Przygotowanie Terenu Budowy .....	4
5.2.	Zabezpieczenie zieleni .....	4
5.3.	Wycinka drzew .....	5
5.4.	Roboty rozbiórkowe .....	5
5.4.1.	Roboty rozbiórkowe elementów ulic .....	5
5.4.2.	Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki.....	5
5.4.3.	Warunki BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych .....	6
<b>6.</b>	<b>Kontrola jakości.....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Przedmiar i obmiar robót .....</b>	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>Odbiór Robót.....</b>	<b>6</b>
<b>9.</b>	<b>Rozliczenie Robót.....</b>	<b>7</b>
<b>10.</b>	<b>Przepisy związane .....</b>	<b>7</b>

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót przygotowawczych w ramach zamówienia pn. „Przebudowa sieci kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej oraz rozbudowa sieci wodociągowej w regionie ul. Rycerskiej i Piastowskiej w Bolkowie”.

Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia prac przy realizacji robót przygotowawczych i obejmują roboty rozbiórkowe:

- ❖ rozbiórkę nawierzchni drogowych, podbudów i obramowań.

Ponadto w ramach robót przygotowawczych należy wykonać:

- ❖ przygotowanie Terenu Budowy;
- ❖ demontaż ogrodzeń;
- ❖ zabezpieczenie drzew w pobliżu wykopów.

Uwaga: likwidacja szamb nie należy do zakresu Kontraktu.

### 1.2. Nazwy i kody WSZ dla przewidzianych robót budowlanych

Przedmiot zamówienia objęty niniejszą Specyfikacją odpowiada następującym robotom budowlanym opisanym kodem Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) wg Rozporządzenia Komisji Wspólnoty Europejskiej Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r.:

- ❖ 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę;
- ❖ 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

### 1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z punktem 1.5 ST-00 „Wymagania ogólne”.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWiOR) i postanowieniami Kontraktu.

## 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące Materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 - *Wymagania Ogólne* punkt 2.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST-00 *Wymagania Ogólne* punkt 3.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inżyniera, sprzęt:

- ❖ koparki samobieżne: chwytakowa i podsiębierna 0,25÷1,20 m<sup>3</sup>;
- ❖ sypcharka gaśnicowa 100÷250 KM;
- ❖ frezarki do nawierzchni bitumicznych;
- ❖ żuraw samojezdny (minimum 5 T);
- ❖ piły mechaniczne;
- ❖ młoty pneumatyczne;
- ❖ palniki.

Uwaga: Parametry sprzętu podane są orientacyjnie.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

## ST-02 Roboty przygotowawcze

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

#### 4. ŚRODKI TRANSPORTU

Wymagania Ogólne dotyczące środków transportu podano w ST-00 *Wymagania Ogólne* punkt 4.

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera środki transportu:

- ❖ samochód ciężarowy, samowyładowczy (minimum 10T);
- ❖ samochód ciężarowy, skrzyniowy.

Uwaga: parametry sprzętu podane są orientacyjnie.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego (kołowego, szynowego, wodnego) tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne dotyczące wykonania Robót podano w ST-00 *Wymagania Ogólne* punkt 5.

##### 5.1. Przygotowanie Terenu Budowy

W ramach przygotowania Terenu Budowy należy:

- ❖ oznakować i zabezpieczyć Teren Budowy;
- ❖ dokonać zapisu stanu istniejącego;
- ❖ zbudować Zaplecze Budowy.

Zgodnie z wymaganiami ST-00 *Wymagania Ogólne*.

W szczególności przed rozpoczęciem robót winno się sporządzić dokumentację stanu powierzchni terenu. Powinna ona wyszczególniać poziomy terenu, wszystkie jego szczegóły, które mogą wymagać przywrócenia do stanu pierwotnego, oraz możliwie największą ilość informacji na temat systemu odwodnienia powierzchniowego i podziemnego. Jeżeli jest to konieczne, dokumentacja powinna obejmować zdjęcia lub nagrania wideo, przedstawiające istniejące uszkodzenia albo punkty, które mogą okazać się sporne podczas przywracania terenu do stanu pierwotnego. W razie potrzeby należy porozumieć się (na piśmie) z użytkownikami terenu, a kopię dostarczyć Inżynierowi.

Dokumentację winno się aktualizować w zakresie szczegółów dotyczących odwodnienia podziemnego lub innych charakterystycznych instalacji podziemnych, które zostaną odsłonięte w miarę postępu Robót.

##### 5.2. Zabezpieczenie zieleni

Roślinność istniejąca, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

Zabezpieczeniu podlegają drzewa zlokalizowane w odległości ok. 2,5 m (lub innej wskazanej w Dokumentacji projektowej) od projektowanych sieci oraz obiektów sieciowych. Zabezpieczenie polega na wykonaniu w pobliżu drzew prac ręcznie, tak aby nie dopuścić do ich uszkodzenia, szalowaniu wykopów, okryciu odsłoniętych korzeni mokrymi matami, ustawieniu osłon z desek wokół pni.

Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

### 5.3. Wycinka drzew

Wykonawca ma prowadzić Roboty w taki sposób, żeby nie dochodziło do wycinek drzew i krzewów.

### 5.4. Roboty rozbiórkowe

Wykonawca prac rozbiórkowych przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inżynierowi i uzgodni z nim dokumentację prac rozbiórkowych, harmonogram prac rozbiórkowych oraz przedstawi umowę w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania Kontraktu.

Sposób postępowania z odpadami powinien być zgodny z postanowieniami ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach, z późniejszymi zmianami.

Przed rozpoczęciem rozbiórek Wykonawca winien uzgodnić trasę (w kierunku miejsca zagospodarowania odpadów z rozbiórek) i możliwość korzystania z dróg publicznych z właściwymi zarządcami dróg.

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- ❖ roboty rozbiórkowe prowadzone ręcznie – należy wykonywać przy użyciu narzędzi pneumatycznych przez rozkuwanie lub zwalanie;
- ❖ roboty rozbiórkowe prowadzone mechanicznie – należy wykonywać z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa;
- ❖ roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej prowadzić przy użyciu spychadłowni;
- ❖ elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym, lub tnąc żelbet łańcuchem tlenowym;
- ❖ nie należy prowadzić robót rozbiórkowych w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów;
- ❖ wszelkie materiały z rozbiórek należy posegregować i przygotować do transportu poprzez skruszenie dużych fragmentów konstrukcji na wymiary umożliwiające transport;
- ❖ znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

#### 5.4.1. Roboty rozbiórkowe elementów ulic

Warstwy nawierzchni ulic oraz chodników należy usuwać mechanicznie. W przypadku nawierzchni chodników z płytek chodnikowych oraz kostki brukowej w miejscach trudno dostępnych dla sprzętu mechanicznego dopuszcza się ręczne prowadzenie robót rozbiórkowych. Likwidowane ogrodzenia należy rozbierać mechanicznie w sposób określony w Dokumentacji Projektowej lub przez Inżyniera. Elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Wyboru tych elementów dokonuje Inżynier w czasie robót rozbiórkowych i wskazuje miejsce ich wywozu.

Doły powstałe po rozbiórce elementów ulic i ogrodzeń znajdujące się w miejscach gdzie zgodnie z Dokumentacją Projektową będą wykonywane wykopy powinny być tymczasowo zabezpieczone. Szczególnie należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Wszystkie pozostałe doły należy wypełnić warstwami odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić (w miejscach przyszłej trasy zgodnie z STWiORB "Roboty ziemne").

#### 5.4.2. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki

Wytworzone odpady inne niż niebezpieczne należy w pierwszej kolejności zagospodarować ponownie, a w przypadku braku takich możliwości wynikających ze względów technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych Wykonawca na własny koszt usunąć je z Terenu Budowy oraz poddać zagospodarowaniu zgodnie z wymaganiami Ustawy o odpadach.

## ST-02 Roboty przygotowawcze

Materiał z rozbiórki nawierzchni nie podlegający ponownemu wbudowaniu winien być odwieziony na składowisko.

Złom z rozbiórek Wykonawca powinien zagospodarować we własnym zakresie.

**5.4.3. Warunki BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych**

Przy wykonywaniu robót stosować następujące przepisy BHP:

- ❖ przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania;
- ❖ usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalania innego;
- ❖ pracownicy znajdujący się na wysokości muszą mieć kontakt wzrokowy i słuchowy z pracownikami przebywającymi na poziomie zerowym.

W trakcie wykonywania cięć konstrukcji stalowej palnikami gazowymi należy stosować się do następujących zasad:

- ❖ praca spawaczy w zatłuszczonych ubraniach roboczych jest zabroniona;
- ❖ pobieranie gazu powinno odbywać się z butli ustawionych w pozycji pionowej i zamocowanych do ścian, słupów itp. za pomocą obejm;
- ❖ węże gumowe powinny posiadać długość co najmniej 5 m;
- ❖ przechowywanie w jednym pomieszczeniu butli z tlenem wspólnie z materiałami lub gazami tworzącymi z nim mieszaninę wybuchową jest zabronione;
- ❖ po zakończeniu prac spawalniczych należy sprawdzić czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząsteczek na stanowisku pracy lub w jego bezpośrednim otoczeniu oraz czy nie występują oznaki tlenia się materiałów bądź inne wskazujące na możliwość zaistnienia pożaru;
- ❖ roboty należy prowadzić pod kierownictwem i stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie przy tego rodzaju robotach. Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie;
- ❖ wykonanie robót rozbiórkowych musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

Wymagania ogólne dotyczące Kontroli jakości Robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne” punkt 6.

**7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady podano w ST-00 „Wymagania Ogólne” p. 7.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych Robót w jednostkach określonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Długości odcinków kanałów grawitacyjnych będą ustalane w metrach mierząc długość kanałów na osi z potrąceniem studni rewizyjnych.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w ST i ujemne w książce obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inżyniera i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania w zakresie Odbioru Robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne” punkt 8.

## 9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00 „*Wymagania ogólne*” p. 9.

Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.2 niniejszej ST zgodnie z wymaganiami ST i Dokumentacji Projektowej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje m.in.:

- ❖ roboty tymczasowe niezbędne dla dokonania demontażu i/lub rozbiórki;
- ❖ cięcie nawierzchni asfaltowych i betonowych;
- ❖ demontaże i/lub rozbiórki;
- ❖ załadunek, transport i wyładunek materiałów z rozbiórki i/lub demontażu w miejsce zaakceptowane przez Inżyniera (materiał z rozbiórek nawierzchni) lub w miejsce zagospodarowania/utyliczacji (pozostałe materiały);
- ❖ uporządkowanie Terenu Budowy;
- ❖ roboty ziemne niezbędne do wykonania rozbiórek;
- ❖ zasypanie przestrzeni po rozebranym obiekcie piaskiem, z zagęszczaniem (o ile nie zostało ujęte w odrębnej pozycji Przedmiaru Robót).

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. 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 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844);
- ❖ BHP transport ręczny Dz. U. 22/53 poz. 89.