


# Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

**Obiekt:** WYMIANA ZBIORNIKA NA ŚCIEKI  
SANITARNE O POJEMNOŚCI 10 M3

**Adres:** Leśniczówka Glinne  
Działka nr 253/2 , obręb Miechucino 0007,  
gmina Kartuzy, powiat kartuski

**Branża:** STWiORB

**Inwestor:** Nadleśnictwo Kartuzy  
ul. Nadleśniczego S. Mościckiego 4  
83-300 Kartuzy

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Podpis
STWiORB	mgr inż. Szymon Jażdżewski upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ogr. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan. nr ewid.: POM/0341/PWBS/17	

## ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

### 00.00 OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nr OST – 00.00

Przebudowa systemu odprowadzenia ścieków dla budynku leśniczówki ..... str. 2

### 01.01 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA Nr SST – 01.01

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe kod CPV:45111200-0..... str. 7

### 02.00 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA Nr SST – 02.00

Roboty instalacyjne wod-kan. Kod CPV:45330000-9 .....str.10

Kartuzy – maj 2023

## **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **Nr OST – 00.00**

### **Przebudowa systemu odprowadzenia ścieków dla budynku osady**

### **kod CPV: 45000000-7**

Roboty w zakresie robót budowlanych - kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dział:  
NR CPV 45000000-7 Roboty budowlane

## **1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### ***1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia.***

Przedmiotem opracowania jest: przebudowa systemu odprowadzenia ścieków z budynku leśniczówki w celu dostosowania jej do obowiązujących przepisów i wymogów użytkowania. Budynek zlokalizowany w Glinno, działka nr 253/2 obręb Miechucino, gmina Chmielno, powiat kartuski

### ***1.2 Istniejący stan zagospodarowania działki.***

Budynek położony jest na terenie o zabudowie zagrodowej, uzbrojonym w energię elektryczną, przyłączy wody, zbiornik bezodpływowy na nieczystości sanitarne. Dojazd i dojście z utwardzonej drogi leśnej.

### ***1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.***

Projektowana zmiana odprowadzenia ścieków nie zmienia w sposób istotny zagospodarowania terenu. W ramach inwestycji przewidziano:

- a). Odłączenie od istniejącej wewnętrznej sieci kanalizacyjnej.
- b). Budowa zbiornika bezodpływowy na ścieki sanitarne dla osady,
- c). Budowę nowego przyłącza o średnicy 160mm dla odprowadzenia ścieków
- d). Budowa studzienki rewizyjnej PCV

### ***1.4 Zakres robót budowlanych objętych OST***

**CPV 45000000-7**

W ramach inwestycji zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

#### **SST 01.01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE**

**CPV 45111200-0**

- Wykonanie wykopów pod przyłącza i system odprowadzenia ścieków
- Rozbiórka studzienki rewizyjnej oraz zbiornika na ścieki
- Załadunek i wywóz nadmiaru ziemi

#### **ST 02.00 ROBOTY INSTALACYJNE WOD-KAN**

**CPV 45330000-9**

- wykonanie instalacji zewnętrznych kanalizacji sanitarnych
- montaż i rozruch urządzeń,

### ***1.4 Informacje o terenie budowy.***

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

#### **1.4.1 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych, pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonego przez zamawiającego.

#### **1.4.2 Ochrona środowiska**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót,



wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, aby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska, na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

#### **1.4.3 Warunki bezpieczeństwa pracy**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu, zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych, obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, które mogą powstać w okresie realizacji robót lub zostaną spowodowane przez któregośkolwiek z jego pracowników.

#### **1.4.4 Zaplecza dla potrzeb wykonawcy**

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć pomieszczenia biurowe, sanitarne, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, potrzebne do wykonania przedsięwzięcia.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

### **1.5 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Do prac towarzyszących należy geodezyjne wytyczenie budowli i inwentaryzacja powykonawcza. Do prac tymczasowych zalicza się urządzenie placu budowy.

### **1.6 Definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych.**

Zarządzający realizacją umowy - reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy, pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru, działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

## **2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów i urządzeń.**

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót, muszą być zgodne z wymaganiami, określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST).

### **2.2 Kontrola materiałów i urządzeń**

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, aby sprawdzić, czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

### **2.3 Atesty materiałów i urządzeń**

W przypadku materiałów, dla których, w szczegółowych specyfikacjach technicznych, wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych, nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

### **2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy**

Materiały, uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy.

Każdy rodzaj robót z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

### **2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń**

Wykonawca musi zabezpieczyć przed uszkodzeniem wszystkie materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.



Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy, w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę.

## **2.6 Stosowanie materiałów zamiennych**

Jeśli wykonawca zamierza użyć, w jakimś szczególnym przypadku, materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze zarządzającego realizacją umowy przynajmniej na 3 dni przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## **3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w umowie.

## **4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Należy scharakteryzować miejscowe warunki komunikacyjne i określić możliwości zastosowania różnych środków transportu. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy, na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy. Błędy popełnione przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót, zostaną usunięte przez wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych wykonawcy na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach, określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji, zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy powinny być wykonywane przez wykonawcę w czasie określonym przez zarządzającego realizacją umowy, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

## **6 DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do robót.

Zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a). certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b). deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i, które spełniają wymogi szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

W przypadku materiałów, dla których ww dokumenty są wymagane przez szczegółowe specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.



## **7 OBMIAR ROBÓT**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót – rozliczenie ryczałtowe**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

### **7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów – rozliczenie ryczałtowe**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

### **7.3 Czas przeprowadzenia obmiaru - rozliczenie ryczałtowe**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami, umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z zarządzającym realizacją umowy.

## **8 ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH - dokumenty budowy**

### Dziennik budowy – wewnętrzny

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

### Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

### Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla zarządzającego realizacją umowy i przedstawiane do wglądu na życzenie zamawiającego.

### **8.1 Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - rozliczenie ryczałtowe**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje zarządzający realizacją umowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia zarządzający realizacją umowy, na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3 Odbiór częściowy - rozliczenie ryczałtowe**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje zarządzający realizacją umowy.

### **8.4 Odbiór ostateczny robót**

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zarządzającego realizacją umowy zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.



Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego, w obecności zarządzającym realizacją umowy i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej i w szczegółowych specyfikacjach technicznych, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót, w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Podstawowym dokumentem, do dokonania odbioru ostatecznego robót, jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona ,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. ~~dzienniki budowy wewnętrzny i książki obmiarów (oryginały),~~
4. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,
5. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
6. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### **8.5 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - rozliczenie ryczałtowe**

~~Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.~~

~~Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo, podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.~~

~~Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w szczegółowych specyfikacjach technicznych i w dokumentacji projektowej.~~

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r (Dz. U. Nr 80/2003 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
4. Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 115/2001 z późniejszymi zmianami)
5. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62/2001 z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).

mgr inż. Szymon Jażdżewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ogr.  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji urządzeń ciepłych  
wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.  
nr ewid.: POM/0341/PWBS/17



**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**Nr SST- 01.01 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**  
**kod CPV:45111200-0**

Roboty w zakresie robót budowlanych - kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

a) grupa robót

- NR CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

b) kategorie robót:

- NR CPV 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

## **1 WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych w zakresie:

- a). Odłączenie od istniejącej wewnętrznej sieci kanalizacyjnej.
- b). rozbiórka zgodnie z dokumentacją projektową,
- b). Budowa zbiornika bezodpływowy na ścieki sanitarne dla osady,
- c). Budowę nowego przyłącza o średnicy 160mm dla odprowadzenia ścieków

### **1.2 Zakres stosowania**

Szczegółowa specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów pomocniczych oraz utylizacją materiałów rozbiórkowych.

### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty obejmują prace związane z przygotowaniem terenu objętego inwestycją do wykonania robót ziemnych, budowlanych oraz przygotowaniem i wykonaniem robót rozbiórkowych.

### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi w tym z OST.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 1.4.

## **2 MATERIAŁY**

Dla robót rozbiórkowych i przygotowawczych materiały nie występują.

## **3 SPRZĘT**

Rodzaje sprzętu używanego do robót przygotowawczych i rozbiórkowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań: BIOZ, jakości i bezpieczeństwa robót, istniejących konstrukcji oraz przepisów zostaną przez zarządzającego realizacją umowy niedopuszczone do robót.

## **4 TRANSPORT**

Sprzęt i materiały pomocnicze potrzebne do wykonania robót przygotowawczych i rozbiórkowych można przewozić dowolnymi środkami transportu. Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## **5 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 5.

### **5.2 Zasady wykonywania prac**

#### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych istniejącego szamba należy:

- wytyczyć projektowane obiekty,

### **Roboty rozbiórkowe**

Roboty wymienione poniżej prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- (1) Do demontażu przewidziano elementy kolidujące z nowymi obiektami i górne elementy istniejących zbiorników:
- (2) Elementy instalacji zewnętrznych kolidujące z nowymi przyłączami i instalacjami.

### **Roboty ziemne**

W ramach robót ziemnych wykonać wykop pod nowy system odprowadzenia ścieków i przyłącza. Przed rozpoczęciem robót uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego sposób wykonania robót, zachowania bezpieczeństwa podczas wykonywania robót i zabezpieczenia stanowiska pracy po wykonaniu robót. Przed rozpoczęciem robót sprawdzić czy pod demontowanymi konstrukcjami nie znajdują się czynne instalacje, które mogłyby ulec uszkodzeniu. Ziemię złożyć na odkład w miejsce składowania

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punkcie 5.2. Sprawdzeniu i odbiorowi podlega: wykonanie robót, dokumenty przekazania materiałów z demontażu użytkownikowi,

## **7 OBMIAR ROBÓT**

### ***7.1 Ogólne zasady obmiaru robót***

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 7.

### ***7.2 Jednostka obmiarowa***

#### **Demontaż**

Jednostką obmiarową jest kpl. zdemontowanego elementu.

#### **Prace rozbiórkowe**

- a) Jednostką obmiarową jest: 1m, 1m<sup>2</sup>, 1m<sup>3</sup> rozebranej konstrukcji,
- b) Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> rozebranej nawierzchni.

#### **Roboty ziemne**

Jednostką obmiarową jest m<sup>3</sup> wykopu, zasypki, obsypki.

## **8 ODBIÓR ROBÓT**

Wszystkie roboty objęte SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9 PODSTAWA PŁATNOŚCI - rozliczenie ryczałtowe**

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez zarządzającego realizacją umowy, mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

## **10 PRZEPISY ZWIĄZANE, UWAGI SZCZEGÓŁOWE**

10.1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

10.2. Roboty ziemne - Warunki techniczne wykonania i odbioru, MOŚZNiL 1996.

10.3. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje zarządzający realizacją umowy.

10.4. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji zarządzającego realizacją umowy.

mgr inż. Szymon Jażdżewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ogr.  
w specjalności instalacyjnej w zbl. sieci  
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych  
wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.  
nr ewid.: POM/0341/PWBS/17



# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **Nr SST- 02.00 Roboty instalacyjne wod.-kan.**

### **Kod CPV:45330000-9**

Roboty w zakresie robót budowlanych - kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

a) grupa robót

- NR CPV 45330000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

b) kategorie robót:

- NR CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

## **1 WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zewnętrznych przyłączy kanalizacji sanitarnej z przebudową szamba na zbiornik bezodpływowy ścieków.

### **1.2 Zakres stosowania**

SST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wym. pkt1.1

### **1.3 Zakres Robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- montaż zbiornika na ścieki
- wykonanie instalacji zewnętrznych kanalizacji sanitarnych

### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i OST.

## **2 MATERIAŁY**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST pkt. 2.

### **2.2 Szczegółowe wymagania dla materiałów i urządzeń**

Materiały zastosowane w robotach muszą być fabrycznie nowe i stosowane zgodnie z przeznaczeniem, dla którego zostały wyprodukowane, a wykonawstwo powinno odpowiadać zasadom sztuki budowlanej. W przypadku braku przedmiotowych norm wykonawca przedłoży zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia swoje własne katalogi lub katalogi swoich dostawców. Za wszystkie wbudowane materiały i urządzenia odpowiedzialność ponosi wykonawca.

Kanalizacja grawitacyjna na zewnątrz budynku - przewody i kształtki - bezciśnieniowy system przewodowy do odprowadzania i kanalizacji wykonany z tworzyw sztucznych: polichlorku winylu (PVC-U) - rury grubościennne, SN8kPa,

Studnie kanalizacyjne - prefabrykowane systemowe z tworzywa sztucznego PP typu 400 z pokrywą typu lekkiego (15t).

Zestaw zbiornika bezodpływowego 10 m<sup>3</sup> - prefabrykowane żelbetowego z pokrywą typu lekkiego 15t 2x kolanko PCV Ø 110, 1x kominek napowietrzający PCV Ø 110,

Kruszywo na podsypkę i obsypkę - Podsypka i osypka powinna być wykonana z piasku lub pospółki.

### **2.3 Składowanie**

Rury można przechowywać w przestrzeni otwartej. Rury powinny być składowane w oryginalnym opakowaniu (wiązkach) tak długo, jak to tylko możliwe. Powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów. Wiązki można składować po trzy, jedna na drugiej, lecz nie wyżej niż na 2m, w taki sposób, aby ramka wiązki wyższej spoczywała na ramce wiązki niższej.

## **3 SPRZĘT**

### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 3.

### **3.2 Sprzęt stosowany do wykonania robót instalacyjnych**

Do robót instalacyjnych można stosować następujący sprzęt: wciągarkę ręczną 1-2t, sprzęt producenta do cięcia i montażu rur PCV. Sprzęt montażowy musi być w pełni sprawny i dostosowany do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego wykorzystania go na budowie.



## **4 TRANSPORT**

### **4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji technicznej pkt. 4.

### **4.2 Transport materiałów**

Rury i urządzenia muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości i ładowności.

## **5 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 5.

### **5.2 Zasady wykonywania robót**

#### **Instalacje kanalizacyjne**

Do prac objętych dokumentacją techniczną przystąpić po wykonaniu prac demontażowych i rozbiórkowych szamba. Instalacje kanalizacji grawitacyjnej wykonać z rur kanalizacyjnych PP lub PCV-U. Kanalizację sanitarną podłączyć do następujących odbiorników zewnętrznych: zbiornik bezodpływowy. Przewody z PP i PCV-U zaleca się układać przy temperaturach powietrza od 0°C do +30°C. Spadki i głębokość posadowienia powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową. Rury muszą być układane zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna kanału, na posypce tak, żeby podparcie ich było jednolite. Po ułożeniu rurociągu (złącza kielichowe z wykorzystaniem uszczelki gumowej, łączone na wcisk - bosy koniec - kielich) należy wykonać wypełnienie wokół rury i obsypkę całego rurociągu po to, aby zapewnić rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron.

#### **Kanalizacja zewnętrzna, obsypki rurociągów i zbiornika**

Na przygotowanym dnie wykopu należy ustawić zbiornik, dokładnie wypoziomować go wzdłuż osi podłużnej i dokonać połączenia z systemem kanalizacji wewnętrznej (rura wlotowa zbiornika wykonana jest standardowo z kształtki PCV 160 , a wylotowa 110). Średnica rur kanalizacji wewnętrznej może różnić się od średnicy przekroju króćca wlotowego zbiornika – w takich przypadkach należy zastosować odpowiednie redukcje. W tej fazie montażu reguluje się także wysokość włączów teleskopowych w taki sposób, aby ich pokrywy znajdowały się na wysokości 7-10 cm ponad poziomem gruntu.

Następnie należy przystąpić do zasypywania zbiornika poprzez stopniowe wypełnianie przestrzeni między ścianą wykopu a korpusem i zagęszczanie każdej 30-40cm warstwy do  $\lambda_{\min}=0,97$ . Jako zasypki używamy gruntu rodzimego zwracając szczególną uwagę, aby nie zawierał on dużych kamieni i brył.

Całkowite zasypanie wykopów w miejscach połączenia przyłączy może nastąpić po wykonaniu próby szczelności. W trakcie zasypywania wykopów, powyżej obsypki piaskowej, grunt należy ubijać warstwami o grub. 20cm. Obsypki kanałów wykonać po inspekcji i zatwierdzeniu zakończenia posadowienia. Obsypka musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównania kierunku ułożenia przewodów. Obsypkę należy wykonywać warstwami równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstw nie powinna być większa niż 30 cm . Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw należy usuwać umocnienie wykopu, zwracając uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu. Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki poprzez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek. Do wykonania wypełnienia nad strefą ochronną rurociągu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Zasypkę można wykonywać z gruntu rodzimego, jeżeli maksymalna wielkość cząstek nie przekroczy 30 mm . Rozbiórkę wzmocnienia wykopu należy prowadzić równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na możliwość osunięcia się ścian wykopu. Przed zakończeniem dnia roboczego, bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zanieczyszczeniem lub zamuleniem wodą gruntową lub deszczową.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 6.

### **6.2 Kontrola wykonania prac**

Kontrola, związana z wykonaniem instalacji i szamba powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić ponowne badania.

Badanie materiałów użytych do budowy instalacji wodno-kanalizacyjnych następuje przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej, w tym: na podstawie dokumentów określających jakość wbudowanych materiałów i porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, atestami producentów oraz bezpośrednio na budowie przez oględziny zewnętrzne lub przez odpowiednie badania specjalistyczne.

Badanie podłoża i podbudowy powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową. Dopuszczalne odchyłki dla podbudowy i rurociągów wynoszą: różnice wymiarów podbudowy w planie 5 cm, różnice rzędnych wierzchu podbudowy 2 cm.



Badanie przewodów obejmuje czynności wstępne, sprowadzające się do pomiaru długości (z dokładnością do 10 cm) i średnicy (z dokładnością do 1 cm), badanie ułożenia przewodu na podłożu w planie i profilu, badanie połączenia rur i kształtek. Sprawdzenie wykonania połączenia rur i kształtek należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne podczas prób szczelności dla przewodów kanalizacyjnych i pomiar ciśnienia dla przewodów ciśnieniowych tłocznych i ssących wg PN-92/B-10735 [13].

## 7 OBMIAR ROBÓT

### 7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 7.

### 7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są

- 1 m - rurociągu,
- 1 szt.- w odniesieniu do urządzeń i armatury,
- 1 m<sup>3</sup> - wykonanie podsypki,
- 1 kpl. - elementy wyposażenia.

## 8 ODBIÓR ROBÓT

### 8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt 8.

### 8.2 Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających obejmuje sprawdzenie: przydatności podłoża do budowy kanalizacji urządzeń oczyszczających, warstwy ochronnej obsypki oraz zasypu przewodów do powierzchni terenu, jakości wbudowanych materiałów oraz ich zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej oraz atestami producenta i normami przedmiotowymi, ułożenia przewodów i prefabrykatów na podsypce lub fundamencie, długości i średnicy przewodów oraz sposobu wykonania połączenia rur i prefabrykatów, szczelności przewodów, montażu armatury i wyposażenia budowli, materiałów użytych do zasypu i stanu jego zagęszczenia.

## 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI - rozliczenie ryczałtowe

Cena wykonania obejmuje:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie przewodów,
- montaż armatury i elementów wyposażenia,
- wykonanie prób i izolacji dla robót wewnętrznych
- wykonanie prób, zasypywanie i zagęszczenie wykopu dla robót zewnętrznych,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. PN-92/B-10735 | Kanalizacja, przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| 2. BN-83/8836-02 | Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.   |
| 3. PN-92/B-01707 | Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.                    |
| 4. PN-86/B-09700 | Tablice orientacyjne do oznaczania przewodów wodociąg                   |

mgr inż. Szymon Jażdżewski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ogr.  
w specjalności inżynierskiej w zakresie  
sieci, instalacji urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wod-kan.  
nr ewid.: POM/0341/PWBS/17