

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Nazwa inwestycji :

**Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy w Bukowinie Tatrzańskiej przy ul. Tatrzańskiej i Leśnej.**

**Lokalizacja:** Gmina Bukowina Tatrzańska

**Inwestor:** Gmina Bukowina Tatrzańska ul Długa 144 34-530 Bukowina Tatrzańska

**Opracował:** Zakład Usług Inwestycyjnych "PRO-INWEST1" ul. Głowackiego 34a  
33-300 Nowy Sącz

Sporządził:

INSPEKTOR NADZORU  
Marek Borek  
Upr. bud. nr UAN-7342-78/92  
Ul. Nawojowska 311  
33-300 Nowy Sącz

Lipiec 2023r.

## Spis treści:

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robot
6. Kontrola jakości robot
7. Obmiar robot
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Kosztorys ofertowy

## Specyfikacja techniczna:

### **Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy w Bukowinie Tatrzańskiej przy ul. Tatrzańskiej i Leśnej.**

#### **1.WSTĘP**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sieci kanalizacji sanitarnej - Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy w Bukowinie Tatrzańskiej przy ul. Tatrzańskiej i Leśnej.

Ścieki będą odprowadzane do istniejącego systemu kanalizacyjnego w miejscowości Bukowina Tatrzańska i za jego pośrednictwem do istniejącej oczyszczalni w m. Czarna Góra.

#### **Zakres stosowania specyfikacji technicznej.**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy o realizację robót.

#### **1.1 Zakres robót objętych specyfikacją**

Projekt obejmuje sieć kanalizacji sanitarnej od projektowanej studni S1 do projektowanej studni S21 na kanale głównym PCV 250 mm oraz kanały boczne PVC 250 i 200mm i przyłącza PVC 160 mm do budynków mieszkalnych w Bukowinie Tatrzańskiej przy ul.

Tatrzańskiej i Leśnej. Kanał boczny PVC 250mm od studni S3 do S3.1 zaprojektowano w celu odłączenia istniejącego kanału PVC 250mm od kanalizacji sanitarnej na działce 4283/6.

Przejście pod drogą publiczną ( ul. Leśna ) od studni S5 do S6 zaprojektowano metodą przewiertu w rurze ochronnej stalowej. Od studni S3 do S5 i S15 do S18 zaprojektowano wykonanie kanalizacji sanitarnej metodą przewiertu sterowanego z uwagi na wąski pas terenu.

Na zmianach kierunku projektowanej kanalizacji zaprojektowano studnie PVC100 mm. i przelotowe PVC 600 mm. Kanały z rur PCV SN 8, klasy S, SDR 34 o średnicach 200 i 250 mm typ U łączone na uszczelki gumowe.

#### **Zakres rzeczowy:**

kanal główny i boczny rura PVC 250mm SN8 SDR34 Klasa S dł. 362,90m

kanal główny rura PE TS 250 mm SDR 17 dł. 112,80m

kanały boczne rura PVC 200mm SN8 SDR34 Klasa S dł. 20,80

przyłącza kanalizacyjne rura PVC 160mm SN8 SDR34 Klasa S dł. 19,20 do 4 budynków

rura ochronna stalowa 355,6x8 mm dł. 18,70m  
studnie betonowe 1000mm – 3 szt.  
studnie PCV 600 mm – 21 szt.  
studnie PVC 315mm – 3 szt.  
właz żeliwny klasy B-125 w drodze z pierścieniem odciążającym.  
właz żeliwne klasy A-15 w terenach zielonych.  
podsypka – 10 cm piasek.  
obsypka – 20 cm piasek.

### **Specyfikacja robót i materiałów związanych z realizacją skrzyżowań projektowanej kanalizacji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi.**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega w pobliżu linii kablowej SN i nN oraz występują kolizje poprzeczne z tymi liniami.

Na kablach nN będących w kolizji poprzecznej z kanalizacją sanitarną zaprojektowano rury osłonowe dwudzielne długości 2,0m i średnicy 110mm koloru niebieskiego, a na kablach SN będących w kolizji poprzecznej i przy zbliżeniu z kanalizacją sanitarną zaprojektowano rury osłonowe dwudzielne długości 3,0m i średnicy 160mm koloru czerwonego.

Przed przystąpieniem do prac w pobliżu czynnych kabli wykonawca kanalizacji uzyska zgodę na wyłączenie odpowiednich urządzeń energetycznych.

Następnie wykonawca (z uprawnieniami SEP) w miejscu kolizji kabla z kanalizacją sanitarną wykona ręczne wykopy kontrolne w celu ustalenia dokładnego położenia kabla.

Założenie rur osłonowych należy wykonać pod nadzorem Tauron Dystrybucja S.A. Oddział Kraków a następnie zgłosić do odbioru roboty zanikowe.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega w pobliżu magistrali wodociągowej DN300 stal oraz występują kolizje poprzeczne z tym wodociągiem oraz innymi wodociągami.

W związku z powyższym zaprojektowano na kanalizacji sanitarnej rury osłonowe kanalizacyjne długości 3,0m i średnicy 200mm, 250mm, 315mm.

Roboty wykonywać pod nadzorem eksploatatora wodociągu tj. Usługi wodociągowe s.c.J. Hodorowicz, P. Kuchta, B. Łukanus, M. Salach 34-530 Bukowina Tatrzańska ul. Sportowa 7 tel. 601 500 347, 601 500 346.

W miejscach zbliżenia kanalizacji do wodociągu prace prowadzić ręcznie aby nie uszkodzić powłoki ochronnej wodociągu wykonanej z masy bitumicznej. W przypadku uszkodzenia powłoki informować o tym eksploatatora wodociągu.

Pomiędzy studnia S9 i S10 przebiega magistrala ciepłownicza (rura preizolowana 125/200) wraz z kablami zasilającym i sterowniczym. Wykopy na tym odcinku wykonać ręcznie by nie uszkodzić powyższej sieci.

### **1.2 Załatwienie wszelkich formalności dotyczących budowy i kosztów z tym związanych po stronie wykonawcy robót:**

- koszty związane z zajęciem pasa drogowego oraz działek sąsiednich,
- koszty związane ze zgłoszeniem odbioru i sporządzeniem inwentaryzacji robót,
- odtworzenie uszkodzonych dróg, chodników i ogrodzeń w zakresie rzeczowym i finansowym,
- przywrócenie do stanu pierwotnego terenów objętych realizacją prac,
- obsługa geodezyjna oraz inwentaryzacja powykonawcza sieci,
- opracowanie projektu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- utrzymanie i zapewnienie dozoru placu budowy (całodobowe),
- koszty związane z zapewnieniem realizacji prac zgodnie z przepisami BHP (zabezpieczenia tablice, szkolenia, oznakowanie budowy),
- stworzenie zaplecza budowy i składu materiałów do realizacji robót.

### **1.3 Określenia użyte w specyfikacji technicznej.**

Określenia użyte w specyfikacji technicznej należy rozumieć zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku PRAWO BUDOWLANE Dz. U. nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonywanych prac,
- zgodność z projektem budowlanym,
- zgodność ze specyfikacją techniczną,
- zastosowane materiały ( atest i aprobaty),
- realizację poleceń inspektora nadzoru,
- realizację poleceń nadzoru autorskiego,
- prowadzenie dokumentacji budowy,
- realizację prac zgodnie z przepisami BHP,
- realizację prac zgodnie ze sztuką budowlaną,
- realizację i koordynację prac zatrudnionych podwykonawców robót,
- prowadzenie książki kontroli robót,
- zabezpieczenia i likwidacji skutków zaistniałych zdarzeń na budowie,
- zabezpieczenie terenu prac przed dostępem osób postronnych,

Wykonawca zobowiązany jest reagować na polecenia osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne na budowie ( inspektor nadzoru , autor projektu) zarówno w stosunku do własnych pracowników, jak również w stosunku do pracowników podwykonawców robót, łącznie z możliwością wstrzymania prac, jeżeli realizowane prace nie gwarantują ich właściwej jakości lub są prowadzone w sposób odbiegający od obowiązujących decyzji i dokumentacji.

Termin i procedurę odsunięcia podwykonawców od realizacji prac określa inspektor nadzoru wraz z Zamawiającym

##### **1.5.1. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekaze Wykonawcy zadania plac budowy, po 7 dniach od zgłoszenia rozpoczęcia robót we właściwym terytorialnie organie nadzoru budowlanego.

Teren budowy zostanie przekazany wraz ze wszystkimi wymaganiami i uzgodnieniami prawnymi oraz Projektem budowlanym i Dziennikiem Budowy.

##### **1.5.2 Zgodność robót z Dokumentacją Budowlaną i Specyfikacją techniczną.**

Dokumentacja Budowlana i Specyfikacja techniczna oraz dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy ( Podwykonawców), tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji przetargowej, a o ich zaistnieniu winien zawiadomić Zamawiającego z pośrednictwem Inspektora Nadzoru, który w porozumieniu z Zamawiającym dokona odpowiednich korekt.

##### **1.5.3. Zabezpieczenie budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu pojazdów i pieszych w miejscu realizacji prac ( dojazdy do posesji do ulic i dróg bocznych. W czasie prowadzenia robót Wykonawca zabezpiecza ich teren przez oznakowanie, oświetlenie, wyznaczenie stref niebezpiecznych, a koszty tych prac należy włączyć w cenę ofertową. Instalację i obsługę w/w urządzeń zapewni także Wykonawca na własny koszt

##### **1.5.4. Ochrona środowiska na czas realizacji prac.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Prace realizowane w zblizeniu do drzew i krzewów wykonawca wykona ręcznie. O zaistniałych podczas prac zdarzeniach mogących mieć wpływ na środowisko naturalne, należy poinformować niezwłocznie właściwe organy ( PIOS, SANEPID).

##### **1.5.5 Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i jest odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym z rezultacie prowadzonych robót lub z winy personelu zatrudnionego przez Wykonawcę

#### **1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone przez Zamawiającego do użycia.

#### **1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę znajdujących się w pasie montażowym instalacje i urządzenia na powierzchni terenu i podziemne.

Wykonawca zapewnia właściwe ich oznaczenie, odkrycie i zabezpieczenia przed uszkodzeniem, a w wypadku ich uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie zawiadamia Inspektora Nadzoru, ich właściciela i udziela wszelkiej pomocy przy naprawie. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone w istniejącej infrastrukturze wynikłe z wykonywanych prac.

#### **1.5.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Wykonawca na podstawie Informacji Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia, załączonej w projekcie przed przystąpieniem do robót opracuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykonawca w trakcie realizacji robót odpowiedzialny jest za przestrzeganie i stosowanie przepisów bhp.

#### **1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca odpowiada z ochronę i utrzymanie terenu prac od ich przekazania, aż do odbioru końcowego.

### **2 MATERIAŁY.**

#### **2.1 Źródła pozyskania materiałów.**

Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały które przeznacza do wbudowania spełniają wymagania zarówno Dokumentacji Budowlanej jak i Specyfikacji technicznej.

#### **2.2 Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Wykonawca odpowiedzialny jest za zapewnienie, aby składowane tymczasowo przed przeznaczeniem ich do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem w celu zachowania swojej jakości i właściwości. Wykonawca zapewni dostęp do składowanych materiałów inspektorowi nadzoru dla potrzeb kontrolnych.

#### **2.3 Materiały i urządzenia.**

Materiały i urządzenia dostarczone do wbudowania przez Wykonawcę muszą być zgodne z dokumentacją wymienioną poniżej w której zawarto opisy dotyczące ich jakości, właściwości, parametrów technicznych i ilości oraz posiadać certyfikaty i świadectwa jakości,

- Projekt Budowlany,
- Przedmiar robót,
- Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1 Jakość sprzętu Wykonawcy.**

Wykonawca jest zobowiązany do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien być zgodny z ofertą i odpowiadać wskazaniom zawartym w dokumentacji budowlanej.

### **3.2 Rodzaj sprzętu budowlanego**

- 
- koparki o poj. łyżki 0,6-0,25 m<sup>3</sup>,
- ładowarki lub koparko-ładowarki,
- spycharki gąsienicowe lub koparko-spycharki,
- samochody ciężarowe samowyładowcze,
- dźwigi samojezdne o udźwigu 12 t,
- samochody dostawcze,
- samochody skrzyniowe,
- ubijaki, zagęszczarki,
- pompy spalinowe i elektryczne dowody zanieczyszczonej,
- szalunki inwentaryzowane,
- urządzenia przepychowe lub przewierty poziome.

## **4. TRANSPORT.**

### **4.1 Jakość transportu wykonawcy.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, który nie wpłynie na jakość wykonywanych robót i właściwości transportowanych materiałów i urządzeń. Ich liczba i typ będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Budowlanej i Specyfikacji technicznej. Wykonawca odpowiada i usuwa na własny koszt i na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia dróg publicznych prywatnych i posesji spowodowane pojazdami Wykonawcy dojeżdżającymi i poruszającymi się po terenie budowy.

### **4.1 Wykaz transportu podstawowego.**

- samochody ciężarowe samowyładowcze,
- samochody dostawcze,
- samochody skrzyniowe.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1 Zakres odpowiedzialności.**

Wykonawca odpowiedzialny jest za:

- prowadzenie robót zgodnie z kontraktem,
- jakość zastosowanych materiałów i urządzeń, jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją wymaganiami specyfikacji technicznej, warunkami ogólnymi i poleceniami inspektora nadzoru,
- dokładne wytyczenia w terenie i wyznaczenie wysokości elementów robót zgodnie z wymiarami rzędnymi określonymi w dokumentacji,
- transport i składowanie materiałów zgodnie z obowiązującymi w tej mierze normami,
- oznakowanie robót prowadzonych w pasach drogowych, opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Ujęcie w cenie ryczałtowej kosztów zajęcia tego pasa.

### **5.2 Przewierty pod drogami i potokiem.**

Przejście kanalizacją sanitarną przez drogę gminną publiczną wykonać metodą przewiertu dł. 20,40m w rurze ochronnej stalowej 355,6 x 8mm.  
Rurę przewodową w rurze ochronnej posadzić na płozach PE.

#### **5.2.2 Wykonanie odbudowy drogi asfaltowej i drogi żwirowej.**

Nie występuje odbudowa dróg asfaltowych po robotach kanalizacyjnych.

Odbudowę drogi żwirowej i parkingi po wykopach kanalizacyjnych:

- podbudowa warstwa dolna pospółka gr. 35cm.
- podbudowa warstwa górna żwir gr. 25 cm.

### **5.3 Podstawowe parametry techniczne studni kanalizacyjnych**

Zastosowano studzienki z tworzyw sztucznych PVC 315mm, 600mm, i betonowe 1000mm. Studzienki z tworzyw sztucznych powinny posiadać króćce przegubowe nastawne. Włazy żeliwne klasy B 125 w drodze z pierścieniem odciążającym. Włazy żeliwne klasy A-15 w terenach zielonych.

#### **5.4 Podstawowe parametry techniczne rur kanalizacyjnych.**

Rury z wydłużonym kielichem lite PCV SN8, klasy S, SDR 34 o średnicach 200 mm typ U łączone na uszczelki gumowe.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

#### **6.1 Program zapewnienia jakości.**

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie:

- opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru programu zapewnienia jakości,
- osiągnięcie założonej przez dokumentację budowlaną jakości robót,
- zastosowanie właściwych materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją,
- przeprowadzenie pomiarów i badań materiałów i robót na własny koszt,
- zapewnienie dostępu inspektorowi nadzoru do pobieranych próbek i badań,
- przekazywanie inspektorowi nadzoru raportów i wyników badań,
- przechowywanie dokumentów dotyczących jakości wykonanych robót użytych do realizacji materiałów i urządzeń do czasu końcowego odbioru robót,
- prowadzenie i przechowywanie dokumentów budowy, dziennika budowy, księgi obmiaru,
- przechowywanie pozostałych dokumentów budowy,
- udział w komisjach odbiorowych oraz pogwarancyjnych,

#### **6.2 Dokumenty budowy.**

1. Dziennik budowy.
2. Księga obmiaru robót.
3. Dokumenty laboratoryjne, atesty, aprobaty techniczne orzeczenia o jakości materiałów i urządzeń, karty gwarancyjne urządzeń.
4. Pozostałe dokumenty budowy:
  - pozwolenie na budowę,
  - protokół przekazania placu budowy,
  - protokoły odbioru robót i elementów,
  - protokoły z porad i ustaleń,
  - korespondencja budowy,
  - kosztorys ofertowy i powykonawczy,
  - książka kontroli robót.

#### **6.3 Przechowywanie dokumentów budowy.**

Dokumenty budowy będą przechowywane w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty będą zawsze dostępne dla inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

### **7. OBMIAR ROBÓT.**

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

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót oraz zgodność z dokumentacją budowlaną i specyfikacją techniczną.

Obmiar robót prowadzony będzie w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie odbieranych i obmierzanych robót.

Wyniki obmiaru wykonanych robót podlegają kontroli i akceptacji inspektora nadzoru.

#### **7.2 Czas przeprowadzania obmiarów.**

Obmiary przeprowadzane będą przed:

- odbiorem częściowym,
- odbiorem końcowym,
- w przypadku wystąpienie dłuższej przerwy w robotach,
- zmiany wykonawcy robót.

## **ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1 Rodzaje odbioru robót.**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru przez Inspektora Nadzoru dokonywanym przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (odbioru prób szczelności),
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy.

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (odbioru prób szczelności).**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu podlega końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji podlegają zakryciu. Odbioru robót zanikających, winny być skoordynowane z próbami szczelności kanalizacji grawitacyjnej na infiltrację. Odbioru robót zanikających oraz prób szczelności dokonuje inspektor nadzoru, po otrzymanym powiadomieniu o gotowości do odbioru przez Wykonawcę (wpis w dzienniku budowy).

### **8.3 Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wg zasad, jak dla odbioru końcowego. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru

### **8.4 Odbiór końcowy.**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru końcowego jest potwierdzana przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy oraz powiadomieniem zamawiającego i inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy następuje w terminie ustalonym w umowie.

Odbioru końcowego dokonuje komisja odbiorowa wyznaczona i powołana przez zamawiającego.

W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją robót, dokonuje oceny jakościowej, wizualnej i zgodności wykonania z dokumentacją budowlaną i specyfikacją techniczną. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonania nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji budowlanej i specyfikacji technicznej z uwzględnieniem tolerancji i potwierdzone zostanie, że nie ma to większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz na bezpieczeństwo ruchu, komisja dokonuje potrąceń wynagrodzenia wykonawcy proporcjonalnie do pomniejszych rzeczowych robót w odniesieniu do zakresów przyjętych w dokumentach przetargowych.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

### **9.1 Ustalenia ogólne.**

Płatności Wykonawcy będą rozliczane zgodnie z umową i harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Wynagrodzenie uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie inwestycji, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i dokumentacji przetargowej, Wynagrodzenie ofertowe obejmować będzie ponadto:

- montaż i demontaż stanowisk pracy,
- koszty zaplecza budowy,
- koszty budowy dróg dojazdowych,
- zużycia wody i energii elektrycznej,
- wydatków dotyczących BHP,
- koszty przywrócenia do stanu pierwotnego terenów zajętych pod realizację w tym dróg,
- koszty ubezpieczenia budowy,



- koszty zawierające ewentualne ryzyko wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w trakcie realizacji robót i w okresie gwarancji,
- opłaty za dzierżawę placów oraz zajęcia pasów drogowych.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

## **10 KOSZTORYS OFERTOWY.**

Wszystkie pozycje wyceniane są w PLN.

Cena ofertowa powinna zawierać należne podatki, opłaty celne i importowe, koszty przeznaczone na produkcję i wytwarzania, transport do miejsca wbudowania, zakupy materiałów i usług przez Wykonawcę które będą wykorzystywane i dostarczane w ramach Umowy.

Bez względu na jakiegokolwiek ograniczenia zasugerowane przez opis każdej pozycji Wykonawca winien jasno zrozumieć, że kwoty podane przez niego w kosztorysie ofertowym stanowią zapłatę za pracę wykonaną i zakończoną pod każdym względem. Uważa się że Wykonawca wziął pod uwagę wszystkie wymagania i zobowiązania bez względu na to, czy zostały określone, czy zasugerowane, zawarte we wszystkich częściach Umowy i że odpowiednio wycenił pozycje kosztorysu. Tak więc kwota musi zawierać nagłe i nieprzewidziane wydatki oraz różnorodne ryzyko związane z koniecznością wbudowania, wykończenia i konserwacji całości robót objętych umową, Jeżeli w kosztorysie nie zostały zawarte oddzielne pozycje, wszystkie elementy, winny zostać uwzględnione w stawkach i kwotach przypisanych poszczególnym pozycjom, dla wszystkich ewentualnych kosztów wchodzących w rachubę.

Kosztorysy obejmują następujące grupy robót.

45.1 Przygotowanie terenu pod budowę.

45.2 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części: inżynieria lądowa i wodna.

### Klasy robót

45.11 Burzenie i rozbiórka obiektów budowlanych : roboty ziemne.

45.21 Budownictwo ogólne oraz inżynieria lądowa i wodna.

### Kategorie robót.

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów.

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej.

45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic.

45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg.