

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Krakowie
z siedzibą w Rząsce
30-199 Kraków Rząska, ul. Sucha 44
tel.(012) 285-51-26. NIP 677-20-85-382

Zal.1.1.
RDWK-271-1-8/10

Zamawiający: **Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
Rejon Dróg Wojewódzkich w Krakowie z/s w Rząsce**

Nazwa zamówienia: Bieżąca likwidacja skutków powodzi-Umocnienie i uzupełnienie
wyflukanego koryta rzeki przy podporach mostu na rzece Soła w m. Łęki-zaprojektuj i
wybuduj

Przedmiot zamówienia:

- WYKONANIE BYSTRZA Z NARZUTU KAMIENNEGO W CELU ZABEZPIECZENIA PODPÓR
MOSTU NA RZECE SOLE W M. ŁĘKI ODC. 050 KM 1+361 W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR 949 .

- OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ UZGODNIONEJ Z REGIONALNYM
ZARZĄDEM GOSPODARKI WODNEJ –ODDZIAŁ ŻYWIEC

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

CPV: 45.22.0000-5 - roboty inżynieryjne
71.32.20.00-1 - prace projektowe

Opracował: Stanisław Kuc

INSPEKTOR NADZORU

Stanisław Kuc
upraw. do kierowania i nadzoru robót
w zakresie dróg i mostów
Nr Upr. 131/68 i 511/94

Zatwierdził:

Kierownik
Rejonu Dróg Wojewódzkich

Henryk Mucha
Henryk Mucha

Kraków dnia.12.07.2010 rok.

Spis zawartości

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne drogi
- 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
- 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
Rodzaje robót , ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
- 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych
- 2.2. Wymagania materiałowe
- 2.3. Wymagania funkcjonalne
- 2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączonych do oferty
- 2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy
- 2.6. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

II. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie **bystrza z narzutu kamiennego**, a w szczególności:

- Przemieszczenie mas ziemnych w korycie rzeki w rejonie obiektu
- Wbicie ścianek szczelnych przed i za obiektem w poprzek koryta rzeki
- Wykonanie narzutu z bloków kamiennych o średnicy $> \varnothing 50$ cm

Zakres robót winien obejmować odcinek koryta rzeki rozpoczynający się 5m powyżej obiektu i kończący się 10m poniżej obiektu

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na opracowaniu dokumentacji projektowej uproszczonej oraz wykonanie robót zgodnie z projektem .

Opis stanu istniejącego.

Stan techniczny odcinka koryta rzeki w rejonie obiektu mostowego jest niezadowalający.

Następuje pogłębiająca się erozja dna, powodująca obniżanie dna rzeki, co w konsekwencji odsłania stopę fundamentową i posadowienie obiektu (pale).

Zakres prac objętych zamówieniem:

1.1 W zakres wykonania przedmiotu zamówienia wchodzi:
opracowanie projektu technicznego – uproszczonego zabezpieczenia koryta rzeki w rejonie obiektu mostowego zapobiegającego dalszej erozji dennej. Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, oraz przedmiaru robót w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy.

Projekt techniczny powinien być opracowany w 5 egzemplarzach i sprawdzony przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

II. Wykonanie robót budowlanych związanych z budową :

a/ stabilizacją dna rzeki

Ponadto Wykonawca będzie zobowiązany do:

a/ opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym Programu Zapewnienia Jakości i planu BIOZ.

b/ opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym harmonogramu.

c/ wykonania robót wykończeniowych i porządkowych

d/ zgłoszenia zakończenia robót i uzyskania jego przyjęcia przez Zleceniodawcę.

Wszelkie opłaty , kary i odszkodowania dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie elementów zadania. Niniejszy PFU pozwala dostosować zakres robót budowlanych do środków finansowych, które Zamawiający może aktualnie przeznaczyć na realizację robót. Wykonawca po opracowaniu projektu budowlanego, w oparciu o PFU, zaakceptowany przez Zleceniodawcę i przekazaniu placu budowy może przystąpić do robót budowlanych.

a/ Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości wykonanych robót.

b/ Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego , który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami

c/ Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o uzgodnienia z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.3.1 Zakres robót i wycena kosztów

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami wizji terenowych z udziałem przedstawiciela RZGW,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót

1.4.1. Przemieszczenie mas ziemnych w korycie rzeki w celu wyrównania dna

1.4.2. Wbijanie ścianek szczelnych 110 mb

1.4.3. Wykonanie narzutu z bloków kamiennych

1.4.4. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy.

2 . WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Wykonanie bystrza z narzutu kamiennego musi zapewnić stabilność dna rzeki w rejonie obiektu mostowego

Zamawiający oczekuje, aby przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania został rozliczony i przekazany w terminie do

- **wykonanie i zakończenie robót do 15.X .2010**
- **realizacja całości przedmiotu umowy do 29.X.2010**

Wykonawca przedstawi harmonogram robót w ciągu 7 dni od daty podpisania umowy.

2.2. Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane , stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu , zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

2.3. Wymagania funkcjonalne

Wykonane bystrze musi zapewnić stabilność dna rzeki w rejonie obiektu mostowego.

2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty

2.4.1. Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty :

- Wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych (WWER).

2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy.

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje projekt techniczny uzgodniony parametrami RZGW.

Projekt techniczny winien zawierać:

I. Część opisową:

- opis techniczny

II. Część rysunkową

- przekroje normalne w skali 1:50,
- przekroje poprzeczne w skali 1:100;

III. Przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień)

IV. Specyfikacje techniczne

a/ Projekty techniczny musi być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu

2.6. Inne wymagania dla dokumentacji technicznej i robót budowlanych

2.6.1. Wymagane terminy

a/ Wykonawca sporządzi własny harmonogram robót, który będzie zawierał terminy wykonania opracowań projektowych, uzyskania uzgodnień wykonania robót budowlanych

a następnie przedstawi je Zamawiającemu do akceptacji w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy.

b/ Zamawiający wymaga, aby w w/w harmonogramach przyjęte były następujące terminy :

- wykonanie i zakończenie robót do 15.X .2010
- realizacja całości przedmiotu umowy do 29.X.2010

2.6.2. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

a/ Projekty techniczny -5 egz. + wersja elektroniczna .

2.6.3. Inne ustalenia

a/ Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową,

obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie

kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

II. D-M-00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1.WSTĘP

1.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z , ST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

1.1.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

1.1.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

1.1.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) zachować środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.1.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.1.5 Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

1.1.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

1.1.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

w cenie umownej.

1.1.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłatem.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi, ST .

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.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru

Inwestorskiego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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 Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

skrzyżowania skierowanych na punkt referencyjny. Szkic należy dostarczyć w formie *.dwg oraz *.pcx, natomiast zdjęcia w formacie *.jpg. W razie wątpliwości Wykonawca powinien każdorazowo kontaktować się z Inspektorem nadzorującym roboty z ramienia Zamawiającego

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.2. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z , ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

3.3. Zasady kontroli jakości robót

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, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

3.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, wykonawca przedstawi na piśmie ich wynik i do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

3.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

3.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

3.7. Ogólne zasady prowadzenia badań przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Insp. .Nadz..Inwest. uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów niezależnie od wykonawcy

Zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony wykonawcy. źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy .

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych badań.

3.8. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2. 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 SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, 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 Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

3.9. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

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.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
 - datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
 - przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
 - uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
 - daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
 - zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
-
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
 - inne istotne informacje o przebiegu robót.

(2) Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy.
- b) protokoły odbioru robót,
- c) protokoły z narad i ustaleń,
- d) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

4. OBMIAR ROBÓT

4.2. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegające następującym etapom odbioru, dokonywanym Przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego przy udziale Wykonawcy:

A] odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

B] odbiorowi ostatecznemu.

C] odbiorowi pogwarancyjnemu.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

4.3. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

4.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

7.3.1 Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

5. ODBIÓR ROBÓT

5.2. Rodzaje odbiorów robót

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

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiorowi częściowemu,

c) odbiorowi ostatecznemu,

d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

5.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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 Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości dowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru Inwestorskiego.. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy .

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z, ST i uprzednimi ustaleniami.

5.4. Odbiór częściowy

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 Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

5.5. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST.

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 lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach 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 SST 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.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),

4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST, i ew. PZJ,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ,

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

5.6. 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”.

6. PODSTAWA PŁATNOŚCI

6.2. Ustalenia ogólne

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 ST.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

6.3. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (D z .U. Nr 89, poz. 414).
2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M .P. Nr 2 z 1995 r., poz. 29).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (D z .U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).