



43-382 Bielsko – Biała, ul. Ikara 5/12 ☎/fax 33 8191050-52
NIP 547-10-64-723 e:mail - inwus@poczta.onet.pl

Program funkcjonalno-użytkowy

Nazwa zamówienia: Zaprojektowanie i wykonanie remontu mostu kamienno -
łukowego przez kanał Młynówka w ciągu ul. Królewskiej
w Czańcu

Adres obiektu: Czaniec
gmina Porąbka
pow. bielski

Zamawiający: Gmina Porąbka
Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Zakres robót budowlanych (Kody CPV, nazwy robót i usług):

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,
roboty ziemne
- 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
- 45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów
i kolei podziemnej
- 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej
- 71322300-4 Usługi projektowania mostów.

Autorzy: mgr inż. Tadeusz Dudziak
mgr inż. Michał Matoga

Bielsko-Biała, czerwiec 2015 r.

Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego

1. Część opisowa
 - 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.2. Charakterystyka stanu istniejącego
 - 1.2.1. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Informacje o zamawiającym
 - 1.4. Określenia podstawowe – słownik
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Prace projektowe
 - 2.1.1. Przedmiot opracowania projektowego
 - 2.1.2. Ogólna charakterystyka zadania
 - 2.1.3. Wymagania do projektowanego zadania
 - 2.1.4. Materiały wyjściowe
 - 2.1.5. Ogólne wymagania dla Wykonawcy
 - 2.1.6. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych
 - 2.2. Wykonanie robót
 - 2.2.1. Przedmiot opracowania
 - 2.2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 2.2.3. Materiały
 - 2.2.4. Sprzęt
 - 2.2.5. Transport
 - 2.2.6. Wykonanie robót
 - 2.2.7. Kontrola jakości robót
 - 2.2.8. Obmiar robót
 - 2.2.7. Odbiór robót
3. Część informacyjna
 - 3.1. Prawo do dysponowania nieruchomością
 - 3.2. Decyzje administracyjne i dokumenty
 - 3.3. Załączniki
 - dokumentacja fotograficzna
 - zdjęcia satelitarne
 - mapy z Serwisu Internetowego Starostwa Powiatowego
 - szkic rysunkowy

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem niniejszego programu jest zaprojektowanie, uzyskanie niezbędnych decyzji i uzgodnień oraz remont istniejącego mostu położonego w ciągu ul. Królewskiej nad kanałem Młynówka w Czańcu, gmina Porąbka, pow. bielski.

Remont mostu ma na celu:

- Odtworzenie i zachowanie pierwotnego kształtu i wyglądu mostu kamiennego, będącego w rejestrze konserwatorskim oraz zapewnienie odpowiedniej nośności ustroju łukowego.
- Poprawę bezpieczeństwa i warunków ruchu na tym odcinku drogi.
- Zabezpieczenie budowli od strony górnej i dolnej wody elementami regulującymi ciek.

1.2. Charakterystyka stanu istniejącego.

Most kamienny łukowy na kanale Młynówka w ciągu ul. Królewskiej wykonany jest z ciosów kamiennych z piaskowca.

Dane charakterystyczne mostu:

- Długość całkowita $L=18,00$ m
- Szerokość całkowita $B = 5,00$ m
- Szerokość użytkowa $b=4,00$ m
- Nośność klasa „C”
- Przeszkoda - kanał Młynówka
- Szerokość cieku $\sim 7,04$ m
- Światło mostu - $4,20$ m

1.2.1. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Na Wykonawcy spoczywa przygotowanie wszystkich spraw formalno – prawnych prowadzących do uzyskania zgody i zawarcia umów użyczenia lub czasowej dzierżawy od właścicieli działek zajętych pod roboty remontowe.

Wykonawca przystępując do wykonywania robót remontowych będzie dysponował terenem oraz posiadał niezbędne wymagane przez obowiązujące przepisy zgody na ich realizację.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas robót. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu na ulicy Królewskiej oraz na terenie przyległym.

Remont obiektu należy projektować przy uwzględnieniu obowiązujących warunków technicznych oraz minimalizacji (optymalizacji) kosztów.

1.3. Informacje o Zamawiającym.

Zamawiającym jest Gmina Porąbka ul. Krakowska 3, 43-353 Porąbka.

1.4. Określenia podstawowe - słownik

Użyte poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. **Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. **Chodnik** - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

1.4.3 **Długość mostu** - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

1.4.4. **Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.5. **Droga tymczasowa (montażowa)** - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.6. **Dziennik Budowy** - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.

1.4.7. **Inżynier** -jest przedstawicielem Zamawiającego na placu budowy. Rolą Inżyniera jest ciągła kontrola realizacji przedsięwzięcia w imieniu Zamawiającego oraz administrowanie kontraktem. Wszystkie wykonywane roboty budowlane i stosowane materiały podlegają akceptacji przez Inżyniera. Wykonuje również on obowiązki Inżyniera zgodne z Prawem Budowlanym.

1.4.8. **Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.9. **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.10. **Korona drogi** - jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.11. **Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.12. **Konstrukcja niosąca** (przęsło lub przęsła obiektu mostowego - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu kołowego i pieszego.

1.4.13. **Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.14. **Koryto** - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.15. **Księga Obmiaru** - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.16. **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.17. **Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) **Warstwa ścieralna** - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) **Warstwa wiążąca** - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) **Podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa składa się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

d) **Podbudowa zasadnicza** - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Składa się z dwóch warstw.

e) **Podbudowa pomocnicza** - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża.

f) **Przedmiar robót** - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania

g) **Warstwa mrozoochronna** - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu

h) **Warstwa odcinająca** - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy leżącej powyżej.

i) **Warstwa odsączająca** - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

1.4.18. **Niweleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.19. **Obiekt mostowy** - most, wiadukt, przepust.

1.4.20. **Objazd tymczasowy** - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.21. **Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.22. **Pas drogowy** - wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

- 1.4.23. **Pobocze** - część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymywania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- 1.4.24. **Podłoże** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.25. **Podłoże ulepszone** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.26. **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.4.27. **Przedsięwzięcie budowlane** - całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.28. **Przeszkoda naturalna** - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.
- 1.4.29. **Przeszkoda sztuczna** - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.
- 1.4.30. **Przyczółek** - skrajna podpora obiektu mostowego. Składa się z pełnej ściany, słupów.
- 1.4.31. **Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.32. **Rozpiętość teoretyczna** - odległość między punktami podparcia (łożyskami) przęsła mostowego.
- 1.4.33. **Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.3.4. **ST** - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wykonane przez Wykonawcę
- 1.4.35. **Szerokość całkowita obiektu (mostu)** - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- 1.4.36. **Szerokość użytkowa obiektu** - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
- 1.4.37. **Most** - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.38. **Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. PRACE PROJEKTOWE

2.1.1 Przedmiot opracowania projektowego.

Przedmiotem niniejszego opisu są wymagania dotyczące opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach zadania pn.: Zaprojektowanie i wykonanie remontu mostu kamienno - łukowego przez kanał Młynówka w ciągu ul. Królewskiej w Czańcu.

W skład zamawianej dokumentacji projektowej wchodzi następujące opracowania:

- Opracowanie mapy do celów projektowych.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Dokumentacja formalno-prawna, geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości.
- Materiały projektowe do uzyskania aktualizacji opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Projekt wykonawczy robót wraz ze stałą i tymczasową organizacją ruchu.
- Materiały do zgłoszenia robót remontowych.
- Dokumentacja powykonawcza.

W zakres prac projektowych wchodzi też wszystkie uzgodnienia (w tym z Konserwatorem Zabytków), które są niezbędne do rozpoczęcia i zakończenia przedmiotu zamówienia.

2.1.2. Ogólna charakterystyka zadania.

Dokumentacja techniczna jako zasadniczy temat ma traktować remont mostu wraz z dojazdem, umocnieniami koryta oraz skarp, budową na czas remontu oraz ich rozbiórkę.

2.1.3. Wymagania dla projektowanych obiektów.

Parametry techniczne ulicy Królewskiej:

a) klasa drogi – droga lokalna.

b) obciążenie nawierzchni 100 kN/oś.

Zapewnienie obsługi komunikacyjnej przyległego terenu w trakcie remontu obiektu i po jego wykonaniu.

Podstawowe parametry techniczne projektowanego obiektu:

Wymaga się, aby obiekt :

- w ciągu drogi zachował dotychczasową nośność (przed awarią),
- został sprawdzony (przeliczony) na obciążenie użytkowe,
- po remoncie posiadał nośność klasy C wg PN-85/S-10030, co odpowiada pojazdowi normatywnemu 30 t.

b) Parametry geometryczne przekroju poprzecznego zgodne ze stanem istniejącym. (projektowany przekrój należy pisemnie uzgodnić ze Zlecającym)

Przebudowa (zabezpieczenie) urządzeń obcych.

Wg wstępnego rozeznania w pobliżu mostu zlokalizowany jest gazociąg. Nie jest to sąsiedztwo bezpośrednie.

2.1.4. Materiały wyjściowe.

- W Urzędzie Gminy brak materiałów archiwalnych dotyczących mostu.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – poz. 735, Dz. U. Nr 63.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – poz. 430, Dz. U. Nr 43.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r - poz. 1389, Dz. U. Nr 130 z dnia 08 czerwca 2004r - „w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r – „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072 z 16 września 2004r.)
- Inne obowiązujące przepisy dot. projektowania.

Pozostałe dane, badania, ekspertyzy oraz inne materiały wyjściowe niezbędne do projektowania uzyska Wykonawca we własnym zakresie i sfinansuje je z własnych środków.

- Plany zagospodarowania przestrzennego - do wglądu w Urzędzie Gminy. Ewentualne Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część dokumentów kontraktowych, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego, tak jakby zawarte były w całej umowie.

2.1.5. Ogólne wymagania dla Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Obiekt należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni

odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Uwaga: Wykonawca zobowiązany jest do konsultowania proponowanych rozwiązań zawartych w projekcie wykonawczym na etapie projektowania.

2.1.6. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i materiałów wyjściowych wykonywanych i otrzymanych w trakcie prac projektowych do czasu ich przekazania Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres **co najmniej 10 lat** od daty odbioru ostatecznego egzemplarz archiwalny wszystkich wykonanych opracowań projektowych.

PRZEPISY ZWIĄZANE.

Całość dokumentacji powinna być sporządzona według stanu prawnego aktualnego na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

PRZEPISY PRAWNE

Ustawa dnia 07-07-1994r. **prawo budowlane**, tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03-07-2003r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji **w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych** – Dz. U. z 1998r. Nr 126, poz. 839.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji **w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych** – Dz. U. z 1998r. Nr 126, poz. 839.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa **w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz. 133.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz.430.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. z 2000r. Nr 63, poz. 735.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126.

Ustawa z dnia 29-01-2004r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18-05-2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczeń planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004r, Nr 202, poz. 2072).

Ustawa z dnia 04-02-1994r. prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 1994r. Nr 27, poz.96, Dz. U. z 2001r. Nr 110, poz.1190; z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 27-04-2001r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 20-06-1997r. prawo o ruchu drogowym. (Dz. U. z 2003r. Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 21-03-1985r. o drogach publicznych. (tekst jednolity. Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 17-05-1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz. U. z 2000r. Nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami).

Wytyczne i instrukcje.

Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.

Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP Warszawa 1999r.

Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.

Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.

Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002.

Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.

Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.

Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych (załącznik do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23-04-2010r.)

„Wytyczne przygotowania materiałów do ewidencji dróg w zakresie opracowania inwentaryzacji powykonawczej” – informacja Wydziału Sieci Drogowej GDDKiA-O/LU (wg stanu prawnego na dzień: marzec 2010 r.).

Załącznik do Zarządzenia nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24-01-2007 r.- Zalecenia dotyczące doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru.

2.2. WYKONANIE ROBÓT

2.2.1. Przedmiot opisu

Przedmiotem niniejszego opisu są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania pn.: Zaprojektowanie i wykonanie remontu mostu kamienno - łukowego przez kanał Młynówka w ciągu ul. Królewskiej w Czańcu.

2.2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy plac budowy.

Dokumentacja Projektowa

Realizacja robót w oparciu o wykonaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentację Projektową.

Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy oraz utrzymania ruchu publicznego na placu budowy, w sposób określony w ST w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do odbioru zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy oraz oznakowanie robót zgodnie z projektem organizacji ruchu. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt

organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, zapory itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

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 realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, Wykonawca będzie podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół placu budowy oraz będzie unikał 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 przepisów i norm Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

- a) Miejsca na bazy, magazyny składowiska i wewnętrzne drogi transportowe zostaną tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,
- b) Plac budowy i wykopy będą utrzymywane bez wody stojącej,
- c) Zostaną podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał 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.

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.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę jednoznacznie określające 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 pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności nie powinien być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak przewody, rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia, Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany w okresie trwania realizacji kontraktu do właściwego oznaczenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniem tych urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu wskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosował się do ustawowych obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od odpowiednich władz na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi i w sposób ciągły będzie powiadamiał Inżyniera o fakcie użycia takich pojazdów. Uzyskanie zezwolenia nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenie dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.

Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących i wykonywanych warstwach nawierzchni w obrębie placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

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 i odbioru ostatecznego.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym 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.

Utrzymanie ruchu publicznego na terenie budowy

Ruch publiczny będzie skierowany trasą objazdową.

W czasie wykonywania robót Wykonawca ustawi i będzie obsługiwał wymagane znaki drogowe i elementy zabezpieczenia ruchu, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych.

W przypadku zastosowania ruchu jednokierunkowego, wahadłowego, Wykonawca zapewni sygnalizację ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ewentualne utrzymanie ruchu publicznego na trasach komunikacyjnych przebiegających przez Teren Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączone w Cenę Kontraktową.

Otwarcie odcinków dla ruchu

- a) Otwarcie pewnych odcinków ulic dla ruchu przed ukończeniem całości Robót objętych Kontraktem może być pożądane ze względu na wygodę ruchu publicznego lub może być konieczne ze względu na warunki umowy lub zmiany wprowadzone w zatwierdzonym harmonogramie Robót, które nie były do przewidzenia w chwili podpisywania Kontraktu. W wymienionych powyżej sytuacjach otwarcie obiektu dla ruchu nastąpi na podstawie decyzji Inżyniera, po przeprowadzeniu częściowego odbioru Robót, zgodnie z warunkami Kontraktu.
- b) Na każdym odcinku ulicy otwartym dla ruchu na powyższych warunkach utrzymanie obiektu będzie należało do Wykonawcy
- c) Jeżeli Inżynier stwierdzi, że Wykonawca jest opieszalszy w realizacji robót, co opóźnia oddanie uzgodnionego w harmonogramie obiektu do ruchu, to może on wyznaczyć Wykonawcy odpowiedni termin na zakończenie powyższych prac. Po upływie tego terminu Inżynier może otworzyć obiekt dla ruchu o ile uzna to za bezpieczne, nawet wówczas, gdy pomimo uzgodnienia roboty nie zostały przez Wykonawcę ukończone. W pisanej sytuacji Wykonawca powinien dokończyć roboty powodując jak najmniejsze utrudnienia ruchu, bez prawa do dodatkowej zapłaty za ewentualne zwiększone skomplikowanie robót.

2.2.3. Materiały

Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż trzy tygodnie przed zaplanowanym użyciem materiałów Wykonawca dostarczy Inżynierowi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub wydobywania, odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów do zatwierdzenia. W przypadku nie zaakceptowania przez Inżyniera materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżynierowi materiał z innego źródła. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inżyniera dopuszczone do wbudowania. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco badania w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły będą spełniać wymagania Specyfikacji Technicznych.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi.

Biorąc pod uwagę fakt, że na podstawie próbek pobranych ze źródła nie można dokładnie określić granic zalegania materiałów i że mogą wystąpić normalne

wahania ich cech, Inżynier może polecić selekcję materiału z danej części źródła oraz może odrzucić część źródła jako nie nadające się do eksploatacji.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z pozyskaniem materiałów i dostarczeniem ich do robót.

Wszystkie materiały odpowiadające wymaganiom pozyskane z wykopów na placu budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach kontraktowych będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań kontraktu lub wskazań Inżyniera. Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach kontraktowych.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania kruszyw powinny być składowane, w hałdach i wykorzystane przy zasypce lub do rekultywacji. Po zakończeniu eksploatacji źródła, materiały odpadowe powinny być z powrotem przemieszczone do wyrobisk. Skarpy powinny być złagodzone w stopniu jak najbardziej zbliżonym do ukształtowania otaczającego terenu. Nadkład powinien być równomiernie rozłożony. Obszar wyrobiska powinien być następnie pokryty roślinnością. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna ze wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Kontrola materiałów

Materiały można stosować przy wykonywaniu robót mostowych wyłącznie jeżeli zostały wprowadzone do obrotu w budownictwie mostowym zgodnie z przepisami odrębnymi i posiadają aktualne zaświadczenie jakościowe:

- a) Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać kontroli, pobieraniu próbek, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji przy stwierdzeniu niezadowalającej jakości.
- b) Jakiegokolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów, bez zgody Inżyniera, będą traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy. Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy.
- c) Jeżeli nie wskazano inaczej, wszystkie odsyłacze do norm, Specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w Kontrakcie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu.
- d) Próbkę materiałów powinny być pobierane przez Wykonawcę, i pod nadzorem Inżyniera jak określono w Specyfikacjach. W całym czasie trwania robót Wykonawca powinien utrzymywać personel przeszkolony w zakresie pobierania i badań próbek.

Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem

jakości. W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji kontraktu.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, będą 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 Inżyniera. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały zachowały swoją jakość i przydatność do robót oraz zgodność z wymaganiami ST i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania materiałów będą po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera i Projektanta.

Materiały z rozbiórek

Materiały pochodzące z rozbiórki pozostają w dyspozycji Wykonawcy.

Materiały odpadowe

Materiały można stosować przy wykonywaniu robót mostowych wyłącznie jeżeli zostały wprowadzone do obrotu w budownictwie mostowym zgodnie z przepisami odrębnymi i posiadają aktualne zaświadczenie jakościowe jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

2.2.4. 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, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

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 zobowiązany jest do dostarczenia Inżynierowi kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadkach, gdy wymagają tego przepisy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2.2.5. 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 zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie Inżyniera będą usunięte z placu budowy.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach kolejowych i publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

2.2.6. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

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 Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie

Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Inżynier będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót a ponadto we wszystkich sprawach związanych z interpretacją Dokumentacji Projektowej i ST oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków kontraktu przez Wykonawcę.

Kolejność wykonywania robót

Wykonawca będzie prowadził roboty zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego programem (harmonogramem) robót.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany kolejności prac ujętych w programie (harmonogramie) robót.

2.2.7. Kontrola jakości robót

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.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

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

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty, związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Badania i pomiary

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

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywał Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

Oплата za badania

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i prowadzenia systemu kontroli materiałów i robót, włączając w to pobieranie próbek, badania i kontrolę w ramach kosztów wliczonych do stawki jednostkowej poszczególnych robót. 6.7. Badania prowadzone przez Inżyniera Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę będzie oceniał zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. 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 lub dodatkowych badań albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty

powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę

Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Urządzenia laboratoryjne i sprzęt kontrolno-pomiarowy zainstalowany w wytwórniach lub maszynach muszą posiadać ważną legalizację wydaną przez upoważnione instytucje.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

Dokumenty budowy

- Dziennik Budowy
- Księga Obmiaru
- Dokumenty laboratoryjne

Pozostałe dokumenty budowy

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

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na Życzenie Zamawiającego.

2.2.8. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i ST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach

podanych w ślepych kosztorysie lub w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

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

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

Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed odbiorem robót zanikających lub ulegających zakryciu, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

2.2.9. Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

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

Dokumenty do odbioru ostatecznego robót

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 w trakcie realizacji umowy,
2. Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. Recepty i ustalenia technologiczne,

4. Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
7. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST,
8. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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 zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane. Tekst jednolity Dz.U.2000r. Nr106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo Zamówień Publicznych Dz.U. z dnia 9.02.2004r. Nr19, poz177 z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2001r. Nr62 poz.627 z późniejszymi zmianami. 10.6. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998. 10.7. Wymagania techniczne p.t.: Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych. WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008.

3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1. Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający jest administratorem mostu.

Zamówienie będzie realizowane na działkach administrowanych przez U.G. Porąbka.

W przypadku gdy zaistnieje konieczność czasowego zajęcia działek należących do osób trzecich, Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska zgodę od właścicieli tych działek.

3.2 Decyzje administracyjne i dokumenty

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją i decyzjami administracyjnymi związanymi z przedmiotową nieruchomością.

3.3. Załączniki

- dokumentacja fotograficzna
- zdjęcia satelitarne
- mapy z Serwisu Internetowego Starostwa Powiatowego
- szkic rysunkowy