

**WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA, OCENY
I ODBIORU ROBÓT**

**„Budowa Bulwaru Nadjeziornego w Przywidzu - etap I
urządzania terenów zielonych – budowa traktu pieszego”**

Opracował:

Grzegorz Stanglewicz

wrzesień 2007

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

Przedmiot Specyfikacji Technicznych ST-00.00

Specyfikacje Techniczne ST-00.00 zawierają informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach projektu „Budowa Bulwaru Nadjeziornego w Przywidzu - etap I urządzania terenów zielonych – budowa traktu pieszego”

Budowa obejmuje prace:

1. roboty pomiarowe
2. roboty ziemne
3. wykonanie podbudowy z kruszyw
4. wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
5. wykonanie schodów terenowych betonowych zbrojonych
6. demontaż i montaż przepustów

Szczegółowy zakres ujęto w przedmiarze .

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacja Techniczne stanowiąca część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1.

Zakres Robót objętych Specyfikacjami Technicznymi

Zakład się wykonanie prac budowlane :

- wytyczenie trasy oraz wysokości traktu pieszego oraz urządzeń małej architektury
- roboty ziemne polegające na wymianie gruntu
- wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych
- wykonanie schodów z betonu zbrojonych
- wykonanie okładzin schodów
- usunięcie starych i ułożenie nowych przepustów

Szczegółowy zakres ujęto w przedmiarze .

Mała architektura

- schody terenowe z betonu żwirowego zbrojone konstrukcyjnie na ławach fundamentowych .
Okładzina z płytek klinkierowych wraz z pochwytami na wspornikach

Konstrukcja

- projektuje się wykonanie utwardzenia nawierzchni po przez ułożenie kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce po wcześniejszym wykonaniu podbudowy z kruszyw łamanych
- istniejące przepusty z uwagi na stan techniczny oraz przekrój należy zastąpić przepustami zgodnie z załączoną dokumentacją

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do stosowanych norm i standardów. Przywołane normy i standardy winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z rysunkami i Specyfikacjami, w których są wymienione.

Zakłada się iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowane będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.
Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych.

Gdziekolwiek występują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej oraz jej beneficjentów.

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Umowa - pisemne oświadczenie woli Zamawiającego i Wykonawcy o wykonanie określonego w jej treści zakresu przedmiotu robót budowlanych w ustalonym terminie i za ustalonym wynagrodzeniem.

Przedmiot umowy - określony postanowieniami umowy przedmiot robót budowlanych (przedmiot umowy) zlecony Wykonawcy przez Zamawiającego,

Dokumentacja projektowa - zbiór opracowań na podstawie, którego Wykonawca będzie realizował przedmiot umowy o roboty budowlane obejmujący wszelkie opisy, obliczenia, dane techniczne oraz rysunki sporządzone przez Zamawiającego.

Dokumentacja techniczna - zbiór dokumentów obejmujący opis przedmiotu robót budowlanych, projekty budowlane, opracowania branżowe, rysunki, szkice i inne dokumenty zawierające informacje nt. przedmiotu robót,

Kierownik budowy - osoba wskazana przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach wykonania postanowień umowy o roboty budowlane.

Materiały - wszelkie towary, produkty i tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i wymogami technicznymi zaakceptowanym przez Projektanta i Zamawiającego.

Sprzęt - wszystkie maszyny, sprzęt i urządzenia oraz środki transportowe potrzebne do wykonania przedmiotu

robót budowlanych oraz postanowień umowy.

Dziennik Budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący odnotowaniu zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów, przekazywania poleceń i korespondencji technicznej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Obmiar - rzeczywiste wykonanie, których zakres określają rozwiązania zawarte w dokumentach projektowych,

Teren budowy - teren objęty zakresem robót udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania przedmiotu robót tworzący część terenu budowy.

Data rozpoczęcia - data, określona w szczegółowych warunkach umowy, do której Wykonawca jest zobowiązany rozpocząć roboty określone w umowie (kontrakcie).

Data zakończenia - data, powiadomienia Zamawiającego gotowości do odbioru.

Wada - jakkolwiek część wykonana niezgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub innymi dokumentami przedmiotu robót budowlanych,

Zmiana - każde odstępstwo w wykonaniu przedmiotu robót budowlanych przekazane Wykonawcy w formie pisemnej przez Zamawiającego,

Odbiór częściowy - protokolarne z udziałem Wykonawcy i Zamawiającego przekazanie poszczególnych zakresów składających się na przedmiot robót budowlanych, który może mieć miejsce po zgłoszeniu gotowości do odbioru prac objętych tym zakresem.

Odbiór końcowy - protokolarne z udziałem Wykonawcy i Zamawiającego przekazanie zakresu przedmiotu robót budowlanych wykonanych na podstawie zawartej umowy, który może mieć miejsce po zakończeniu wszystkich prac objętych tą umową.

Ogólne wymagania dotyczące harmonogramu przedmiotu robót budowlanych - w terminie określonym specyfikacją istotnych warunków zamówienia Wykonawca składa harmonogram rzeczowo - finansowy, z którego winno wynikać:

- poszczególne okresy / daty / wykonywania robót z uwzględnieniem prac przygotowawczych i porządkowych po zakończeniu przedmiotu robót budowlanych,
- kolejność wykonywania w układzie chronologicznym oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych etapów,
- terminy uzgodnień, prób ,testów i pomiarów oraz odbiorów,

Przygotowany przez Wykonawcę harmonogram podlega bieżącemu według potrzeb uaktualniany w odniesieniu do zakresów, powiązań i faktycznych potrzeb. Forma opracowania, szczegóły i znaki zastosowane w opracowaniu winny jednoznacznie w sposób czytelny i wyczerpujący przedstawiać proponowany sposób i czas wykonania robót. Zmiana terminów objętych harmonogramem możliwa jest jedynie za zgodą Zamawiającego. Nie dotrzymanie terminów przez Wykonawcę określonych dla poszczególnych etapów robót skutkuje przesunięciem terminów pozostałych o ilość dni powstałą z opóźnienia.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów - Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonania przedmiotu robót budowlanych, za ich zgodność z dokumentacją projektową / techniczną, wymogami nadzoru, podanymi w opracowaniu przepisami i obowiązującymi normami. Wszystkie materiały muszą być zgodne z wymogami określonymi w dokumentacjach zamawiającego oraz zgodne z wymogami dopuszczającymi wyroby te do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych. Odpowiadać określonym w opracowaniu normom lub aprobatom technicznym. Nieodpowiadające wymaganiom jakościowym lub przeterminowane nie mogą być stosowane. Materiały do czasu ich wbudowania Wykonawca winien składować w sposób chroniący je przed zanieczyszczeniami, utratą jakości i właściwości. Każdorazowo przed zastosowaniem materiałów zamiennych należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

Ogólne warunki prowadzenia i nadzoru robót - Wykonawca ustanowi osobę / kierownika robót / uprawnionego i sprawującego kierownictwo i nadzór o wymaganych dla przedmiotu robót budowlanych

kwalifikacjach zawodowych dostosowanych do rodzaju i stopnia złożoności robót potwierdzone właściwymi rzeczowo uprawnieniami budowlanymi, który zobowiązany będzie w szczególności do koordynowania robót z uwzględnieniem koordynacji zakresów wykonywanych przez podwykonawców, ochrony mienia i zabezpieczenia przeciwpożarowego, nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy oraz utrzymaniem porządku w miejscu wykonywanych prac objętych przedmiotem robót budowlanych. Wykonawca zapewni terminowe rozpoczęcie robót, zgodność wykonywanych robót z dokumentacją, warunki przechowywania przez cały okres trwania robót dokumentacji stanowiącej podstawę ich wykonywania, warunki przechowywania materiałów i sprzętu. Wykonawca obowiązany jest do informowania o wszelkich zdarzeniach, zmianach i zagrożeniach mających wpływ na terminowe, rzeczowe i jakościowe wykonanie przedmiotu robót budowlanych oraz do zawiadomienia o zakończeniu i gotowości do obiorów wykonanych zakresów robót.

Ogólna odpowiedzialności Wykonawcy - Wykonawca ma obowiązek w granicach postanowień umowy wykonać z należytą starannością, przygotowaniem zawodowym i wiedzą techniczną oraz zgodnie z dokumentacją, zaleceniami i wymogami Zamawiającego przedmiot robót budowlanych bez wad i usterek. Dla realizacji tego celu ma obowiązek dostarczenia materiałów, sprzętu oraz wszelkiego rodzaju urządzeń i przedmiotów niezbędnych do sprawnego i terminowego wykonania postanowień umowy o przedmiot robót budowlanych. Zapewnia warunki bezpieczeństwa oraz ponosi pełną odpowiedzialność za właściwą organizację i wykonanie zakresu robót zgodnie metodami organizacyjno - technicznymi. Wykonawca na poczet tej odpowiedzialności obowiązany jest do dostarczenia gwarancji wykonania robót - wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania przedmiotu robót budowlanych na sumę podaną w specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Gwarancja ta zachowuje ważność na cały czas realizacji oraz usuwania wad w okresie gwarancyjnym. Zostanie zwrócona w ciągu oznaczonego w SIWZ czasu od daty odbioru ostatecznego w pełnej wysokości, jeżeli nie będzie powodów do jej uruchomienia.

Materiały, w tym wymagania ogólne oraz szczegółowe Przechowywanie i składowanie materiałów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu - Wykonawca odpowiedzialny jest za używanie wyłącznie sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania przedmiotu robót budowlanych, za zgodność z przedstawioną ofertą i odpowiadać wskazaniom zawartym w programie organizacji robót.

Ogólne wymagania dotyczące transportu - Wykonawca zobowiązany jest do stosowania i używania wyłącznie takich środków transportu, które nie powodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonania przedmiotu robót budowlanych. Pod względem jakości i typu odpowiadać wskazaniom zawartym w programie organizacji robót. Ilość winna gwarantować sprawne przeprowadzenie przedmiotu robót budowlanych. Sprzęt użytkowany do wykonywania robót winien być utrzymywany w pełnej sprawności technicznej i gotowości do pracy.

Ogólne zasady kontroli jakości - sprawdzeniu podlega zgodność i prawidłowość wykonania przedmiotu robót budowlanych z dokumentacją / techniczną, projektową / rodzaj zastosowanych materiałów oraz właściwości techniczne materiałów a także zgodność ilości z dokumentacją i wymogami Zamawiającego. Wykonawca zapewni warunki dokonania kontroli przed ich zakryciem i obejmować będzie sprawdzenie prawidłowego wykonania. Jeżeli jest to niezbędne dla danego zakresu obejmować będzie także próby, pomiary oraz testy prawidłowego działania. Podczas kontroli jakości Wykonawca prześle w celu załączenia do protokołu odbioru wszystkie dokumenty z badania oraz instrukcje, certyfikaty, dokumenty zgodności, świadectwa itp. związane z przedmiotem kontroli.

Ogólne zasady prowadzenia dziennika budowy - Wykonawca ustanowi osobę odpowiedzialną za prawidłowe prowadzenie Dziennika Budowy. Dziennik przeznaczony jest wyłącznie do zapisów przy wykonywaniu robót i winien być zawsze dostępny dla Zamawiającego i uprawnionych organów. Winien zawierać wszystkie informacje związane przedmiotem wykonywanych robót. Zapisy winny być dokonywane bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących podczas wykonywania przedmiotu robót przypadków wymagających odnotowania. Zapisy te winny być opatrzone datą i podpisem osób je sporządzających oraz wskazaniem na stanowiska, do których owe informacje są adresowane.

Ogólne warunki organizacji - roboty budowlane winny być wykonywane na podstawie uzgodnionego przez Wykonawcę z głównymi uczestnikami - wykonawca, podwykonawcy, dostawcy materiałów, sprzętu itp. - projektu organizacji robót, dostosowanego do rodzaju, wielkości i stopnia złożoności inwestycji lub przedmiotu robót budowlanych oraz zapewniać prawidłową jego realizację. Projekt organizacji powinien, co najmniej zawierać:

- charakterystykę i zasadnicze parametry przedmiotu robót,
- zagospodarowanie placu budowy,

- organizację ruchu (przejazdy, dojazdy),
- harmonogram wykonania robót w ujęciu rzeczowym i finansowym,
- kolejność i sposób wykonywania przedmiotu robót budowlanych,
- plan pracy z uwzględnieniem pracy maszyn i urządzeń,
- zastosowanie środków ochrony przy wykonywaniu przedmiotu robót budowlanych,
- harmonogram dostaw materiałów i elementów budowlanych,
- zagospodarowanie placu budowy i stanowisk pracy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy - podczas realizacji przedmiotu robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów bhp, a w przypadku ich braku - instrukcje lub wytyczne producenta, zobowiązując pracowników do dbałości o bezpieczne warunki dla zdrowia w miejscu wykonywanych prac. W czasie wykonywania przedmiotu umowy powinien:

- przestrzegać bezpieczeństwa wszystkich osób zatrudnionych przy wykonywaniu przedmiotu robót budowlanych i przebywających w jego otoczeniu,
- zapoznać osoby wykonujące przedmiot robót budowlanych z warunkami bezpieczeństwa oraz zasadami powiadamiania i działania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- wykonać odpowiednie ogrodzenia, oświetlenia i oznakowania terenu robót,
- zapewnić ochronę otoczenia, placu i środowiska przed zniszczeniem i zdewastowaniem,
- znać wszystkie obowiązki wynikające z odrębnych przepisów odnoszące się do bezpieczeństwa, higieny pracy, ppoż. oraz ochrony środowiska i stosować je w czasie prowadzenia prac.

Ogólne zasady odbioru robót budowlanych - przedmiot odbioru uznaje się za zakończony, jeżeli wszystkie pomiary, badania oraz ocena służb nadzoru dały pozytywne wyniki. O gotowości do sprawdzenia lub odbioru Wykonawca informuje z uprzednim (np.: jedno lub kilkudniowym / wyprzedzeniem) przekazując oświadczenie o zgodności wykonania z dokumentacją / projektem / i warunkami określonym przez Zamawiającego. Odbiory dokonywane będą według reguł określonych postanowieniami umowy - wzory stanowią integralną część dokumentacji Zamawiającego.

Ogólne zasady dotyczące płatności - podstawę rozliczeń stanowi wykonany zakres przedmiotowy /poszczególne pozycje harmonogramu / umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą z Zamawiającym i na tej podstawie sporządzone protokoły odbioru / częściowe oraz końcowe / zawierające pozytywną ocenę / wyniki kontroli jakości, testów, badań, pomiarów kontrolnych itp./ należytego wykonania przedmiotu umowy na warunkach określonych w umowie. Podstawę do wystawienia faktury końcowej stanowi "protokół końcowy" uzupełniony o Dziennik Budowy oraz brakujące dokumenty związane z przedmiotem wykonywanych robót / wyniki pomiarów, badań, testów, gwarancje, instrukcje, świadectwa dopuszczenia, obmiary robót dodatkowych i zamiennych o ile wystąpiły / i stwierdzeniu, że przedmiot umowy jest wolny od wad.

Przepisy i wytyczne związane z przedmiotem zamówienia - zakresem robót budowlanych.

Ogólne warunki powiadamiania - rozumie się dokument sporządzony pisemnie w celu powiadomienia o poleceniu, zezwoleniu, akceptacji, zatwierdzeniu czynności, który staje się wiążący dla Wykonawcy i Zamawiającego po potwierdzeniu jego odbioru przez osoby uprawnione - wyznaczone w umowie do korespondencji.

Czynności zabronione - przy wykonywaniu zakresu umowy zabronione jest:

- wprowadzanie nowych podwykonawców bez uprzednio uzyskanej zgody Zamawiającego,
- udostępnianie części umowy z zakresu dostaw, robót lub usług innym osobom / podmiotom do wykonania niż zgłoszonym Zamawiającemu,
- dokonywanie jakichkolwiek zmian przedmiotowych, rzeczowych i terminów wykonywania poszczególnych etapów objętych harmonogramem rzeczowo - finansowym bez uprzednio uzyskanej zgody Zamawiającego lub osoby uprawnionej w jego imieniu określonej w postanowieniach umowy,
- stosowanie materiałów, urządzeń nie dopuszczonych, niesprawnych czy też przeterminowanych przy wykonywaniu robót,
- rozszerzenie robót poza zakres określony przedmiotem umowy i udostępnioną dla potrzeb realizacji

dokumentacją projektowo - techniczną,

- używanie narzędzi i sprzętu nie posiadającego oznakowania,
- dokonywania zmian środków zabezpieczenia, bezpieczeństwa i ochrony ppoż. przez osoby nieupoważnione,
- odstąpienie od zakresu określonego w dokumentacji - uznanego przez Wykonawcę jako zbędny - bez porozumienia z nadzorem Zamawiającego.

1.5 ODBIÓR ROBÓT

OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją ST i wymaganiami Zamawiającego , jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji zgodnie z normami dały wynik pozytywny i zostały zachowane przepisy prawa budowlanego.

ODBIORY ROBÓT ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiorowi podlegają roboty ulegające zakryciu: prace ziemne , podbudowy, zbrojenie i fundamentowanie .

ODBIÓR KOŃCOWY

Przed przekazaniem budynku do eksploatacji należy dokonać odbioru końcowego , który polega na :

- sprawdzeniu prawidłowego i zgodnego z normami wykonania wszystkich elementów
- sprawdzeniu dostarczonych przez Wykonawcę atestów na użyte materiały
- złożeniu oświadczenia kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z sztuką budowlaną i normami.