



Rybnik, 28 maja 2020 r.

URZĄD MIASTA RYBNIKA
WYDZIAŁ INWESTYCJI
44-200 RYBNIK, ul. ZAMKOWA 5
tel. 32 43 92 183, faks 32 42 24 124
inwestycje@um.rybnik.pl

In.271.21.2020

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TEMAT:

Roboty inżynierskie w zakresie zagospodarowania terenu na potrzeby utworzenia przestrzeni rekreacyjnej.; realizacja projektu budżetu obywatelskiego "PLACYKOWO OSIEDŁOWE DWOREK miejsce rekreacji dla mieszkańców" na terenie dzielnicy Śródmieście.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- A. Ogólna specyfikacja techniczna**
- B. Szczegółowe specyfikacje techniczne**

Dział:

45 Roboty budowlane

Grupy:

451 Przygotowanie terenu pod budowę
452 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

Kody CPV:

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy
39113600-3 Ławki

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1 Określenie przedmiotu zamówienia

- 1.1 Nazwa przedsięwzięcia:
Roboty inżynierskie w zakresie zagospodarowania terenu na potrzeby utworzenia przestrzeni rekreacyjnej; realizacja projektu budżetu obywatelskiego "PLACYKOWO OSIEDŁOWE DWOREK miejsce rekreacji dla mieszkańców" na terenie dzielnicy Śródmieście.
- 1.2 Lokalizacja przedsięwzięcia:
Rybnik, dzielnica Śródmieście, ul. Dworek
- 1.3 Uczestnicy procesu inwestycyjnego:
- 1.3.1 Zamawiający: Miasto Rybnik
- 1.3.2 Wykonawca: zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym
- 1.4 Finansowanie inwestycji: budżet Miasta Rybnika
- 1.5 Zakres robót:
Przedmiot zamówienia obejmuje doposażenie strefy rekreacyjnej obejmującej istniejący placyk do gier i zabaw o nawierzchni poliuretanowej oraz tereny zielone w ogólnodostępnej przestrzeni osiedla przy ul. Dworek, w urządzenia sportowe, zabawowe i elementy małej architektury jak również wykonanie nawierzchni z bruku betonowego i żwirowej w strefach bezpieczeństwa montowanych urządzeń.
W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi:
- dostawa i montaż 2 bramek aluminiowych o wymiarach 3,0 x 2,0 m wraz z siatkami, tulejami i zaślepkami; osadzenie tulei i montaż bramek w już przygotowanych gniazdach w fundamentach pod nawierzchnią poliuretanową
 - dostawa i montaż 1 kosza do gry w koszykówkę (trenowanie rzutów); ustawienie przy krawędzi dłuższego boku nawierzchni poliuretanowej; konstrukcja stalowa, wysięg tablicy od osi fundamentu 2,0 m (+/- 5%); wymagane przygotowanie fundamentu
 - dostawa i montaż 2 urządzeń siłowni terenowej (potoczne nazwy przyrządów: wyciskanie siedząc i narciarz biegowy); montaż na 1 dwustronnym pylonie
 - dostawa i montaż wielofunkcyjnego zestawu do ćwiczeń dla dzieci (potoczne nazwy przyrządów: rowerek, stepper, pajacyk, wahadło)
 - dostawa i montaż stołu do gry w piłkarzyki; zabawowe urządzenie integracyjne, konstrukcja stalowo-betonowa
 - dostawa i montaż 2 ławek z oparciami; konstrukcja z rur stalowych, siedziska i oparcia drewniane
 - wykonanie nawierzchni z bruku betonowego w strefie urządzeń siłowni terenowej, ławek oraz stołu do gry w piłkarzyki
 - wykonanie nawierzchni bezpiecznej ze żwirku płukanego w strefie wielofunkcyjnego zestawu do ćwiczeń dla dzieci
 - wykonanie obrzeży betonowych wokół wszystkich nawierzchni

2 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące realizacji robót wymienionych w pkt 1.5, określone szczegółowo w przedmiarze.

3 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji zamówienia publicznego określonego w pkt 1.

4 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty objęte niniejszą specyfikacją techniczną zostały określone szczegółowo w przedmiarze robót. Specyfikacja techniczna jest zgodna z przepisami ustawy „Prawo Zamówień Publicznych” i uwzględnia normy państwowe, instrukcje oraz przepisy stosujące się do robót i wyposażenia.

5 Prowadzenie robót

5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, jakość dostarczonych urządzeń i wyposażenia oraz ich zgodność z przedmiarami robót i STWiOR.

5.2 Przekazanie placu budowy / terenu prowadzenia robót.

Zamawiający przekaze Wykonawcy plac budowy / teren prowadzenia robót niezwłocznie po podpisaniu umowy. Przekazanie nastąpi w obecności użytkownika obiektu / zarządcy terenu / wnioskodawcy projektu budżetu obywatelskiego. Od momentu przekazania, Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymywanie na nim porządku, właściwe oznakowanie i zapewnienie bezpieczeństwa.

5.3 Zabezpieczenie terenu budowy / terenu prowadzenia robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego (możliwość dojazdu i dojścia do posesji w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót).

5.4 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 robót Wykonawca będzie:

- podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie prowadzenia robót i jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- utylizował wszystkie materiały (w tym niebezpieczne) pochodzące z rozbiórek, przekazując Zamawiającemu najpóźniej w dniu końcowego odbioru robót stosowne dokumenty.

W związku z wymaganiami Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapisami „Programu Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu”, Zamawiający informuje, że w trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie wymagał zastosowania technologii wykonania robót, które ograniczają do minimum pylenie stosowanych materiałów budowlanych oraz są nieuciążliwe dla środowiska. Szczególnie dla Zamawiającego jest ważne, by w trakcie prowadzenia prac budowlanych były zachowane zasady:

1. Zraszania wodą terenu budowy / terenu prowadzenia robót w okresach suszy,
2. Stosowania zabezpieczeń pylastych materiałów sypkich przed rozwiewaniem (przykrycie plandekami, zraszanie),
3. Transportu materiałów sypkich samochodami wyposażonymi w plandeki ograniczające pylenie przewożonych materiałów,
4. Stosowania gotowych mieszanek budowlanych przygotowywanych w wytwórniach.

Ponadto, Zamawiający będzie prowadził monitoring pojazdów opuszczających plac budowy pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg. W przypadku stwierdzenia uchybień, które zagrażają środowisku naturalnemu i są niezgodne z przepisami polskiego prawa i powyższymi zapisami, Zamawiający wstrzyma prowadzenie robót.

Przypomina się również, że:

- Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu i maszyn, które są zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi ich użytkowania,
- organizacja placu budowy i prowadzenie prac budowlanych nie mogą zagrażać środowisku naturalnemu.

- 5.5 Ochrona przeciwpożarowa.
Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, łącznie z utrzymaniem wymaganego sprawnego sprzętu przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- 5.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej.
Wykonawca odpowiada za ochronę elementów nie polegających wymianie, a pozostających na terenie obiektu oraz ponosi pełną odpowiedzialność za organizację placu budowy, utrzymanie przekazanego terenu oraz ochrona sąsiednich obiektów przed zapyleniem i uszkodzeniem.
- 5.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy.
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- 5.8 Ochrona i utrzymanie robót.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę zrealizowanych robót i za wszelkie materiały, wyposażenie oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia realizacji do daty odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie utrzymywać teren robót do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.
- 5.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
- 6 Materiały**
- 6.1 Stosowanie materiałów.
Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy, atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania materiałów o parametrach określonych przez Zamawiającego w niniejszej specyfikacji i przedmiarze robót.
- 6.2 Przechowywanie i składowanie materiałów.
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli Inwestora.
- 6.3 Wariantowe stosowanie materiałów.
Wszelkie materiały wskazane w przedmiarach robót można zastąpić równoważnymi stosując nie gorsze parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.
- 7 Sprzęt**
Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do

pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkownika

8 Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, STWiOR, ogólnie rozumianą sztuką budowlaną oraz harmonogramem robót i poleceniami Inspektora (jeżeli takie elementy występują). Jest odpowiedzialny również za jakość stosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót.

Następstwa błędów w robotach spowodowane przez Wykonawcę, zostaną przez niego naprawione na własny koszt. Nie stosowanie się do poleceń inspektora nadzoru skutkować będzie wstrzymaniem robót.

9 Kontrola jakości robót

9.1 Zasady kontroli jakości.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia i przyrządy niezbędne do pobierania próbek badań i pomiarów materiałów oraz robót.

Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami i normami.

9.2 Badania i pomiary.

Wszystkie wymagane badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiOR należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do badań i pomiarów Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie badania. Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie w formie protokołu do akceptacji Inspektora.

10 Odbiory

10.1 Odbiór robót zanikowych.

Odbiór robót zanikowych polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu. Musi być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić inspektora nadzoru o planowanym odbiorze robót zanikowych z wyprzedzeniem co najmniej jednego dnia. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru w obecności Wykonawcy.

10.2 Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonania robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

10.3 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego stwierdza Wykonawca przez pisemne powiadomienie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru końcowego robót dokona komisja złożona z przedstawiciela Wykonawcy, Zamawiającego i Użytkownika / Zarządzającego obiektem. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiarami.

W trakcie odbioru końcowego komisja zapozna się z protokołami robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia

przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych rodzajach robót nieznacznie odbiega od wymaganej w ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokona potrącenia części wynagrodzenia umownego, porównując jakość wykonania do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

10.4 Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności lub certyfikaty i atesty zgodności zabudowanych materiałów,
- oświadczenie kierownika robót o zastosowaniu (zabudowaniu) materiałów i sprzętu zgodnych z przedłożonymi dokumentami,
- dokumenty potwierdzające przekazanie materiałów (w tym niebezpiecznych) z rozbiórki do utylizacji,
- protokoły z prób szczelności instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej (jeżeli są wykonywane),
- protokoły z pomiarów instalacji elektrycznej (jeżeli są wykonywane).

W przypadku, gdy wg komisji, dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

11 Przepisy związane

11.1 Obowiązujące w Polsce normy.

11.2 Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, w tym szczególnie:

- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1 Roboty poprzedzające i uzupełniające należące do obowiązków Wykonawcy:

- wydzielenie i oznakowanie terenu prowadzenia robót,
- zorganizowanie zaplecza na potrzeby socjalne pracowników oraz składowania niezbędnych materiałów,
- ustalenie harmonogramu i organizacji prowadzenia robót w uzgodnieniu z Zarządcą Placówki / Użytkownikiem / Zamawiającym,
- utrzymywanie porządku na terenie prowadzenia robót oraz w czystości wyjazdu na drogę publiczną w trakcie i po zakończeniu prac,
- zapewnienie we własnym zakresie dostępu do energii elektrycznej i wody na potrzeby prowadzenia prac

2 Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami. Pracownicy Wykonawcy muszą zostać

przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie prowadzonych robót. Wykonawca musi zatrudniać specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

3 Sprzęt

Rodzaj sprzętu używanego do robót pozostawia się do wyboru wg uznania przez Wykonawcę. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i narzędzia muszą gwarantować zachowanie wymagań jakościowych i warunków BHP. W przeciwnym wypadku zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4 Transport i magazynowanie materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na teren budowy materiałów w ilościach pozwalających na zachowanie ciągłości prowadzenia robót, bez nadmiernego składowania pogarszającego lub uniemożliwiającego bezpieczne wykonywanie robót. Wykonawca może zwrócić się do zarządcy obiektu o wydzielenie w miarę możliwości odrębnego pomieszczenia na potrzeby składowania drobnego sprzętu i narzędzi.

5 Wymagania szczegółowe

- 5.1 Szczegółowy zakres robót określony został w przedmiarze robót. Podstawy wyceny przyjęte w poszczególnych pozycjach przedmiarowych określają nakłady robocizny, materiałów i sprzętu niezbędne do realizacji zadania.
- 5.2 Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną.
- 5.3 Wszystkie zabudowane materiały nie mogą pochodzić z rozbiórek innych obiektów oraz muszą posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Podobnie wszystkie zabudowywane urządzenia, sprzęt i elementy małej architektury muszą być fabrycznie nowe, nie mogą pochodzić z demontażu innych obiektów oraz posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do zabudowania w przestrzeni publicznej.
- 5.4 Materiały budowlane
 - piasek kopany,
 - kruszywo łamane z kamienia naturalnego z nie łusujących się skał, frakcji 4-31 mm,
 - żwirek z otoczków frakcji 16-64 mm,
 - obrzeża betonowe o wymiarach 8 x 30 cm,
 - bruk betonowy szary i grafitowy o gr. 6 cm,
 - beton klasy C25/20.
- 5.5 Wymagania dla wszystkich montowanych w ramach realizacji przedmiotu zamówienia urządzeń zabawowych, wyposażenia sportowego oraz elementów małej architektury:
 - muszą być odporne na niekorzystny wpływ warunków atmosferycznych (deszcz, słońce, śnieg) oraz promieniowanie UV,
 - muszą być odporne na obciążenia wynikające z normalnej eksploatacji,
 - muszą posiadać dopuszczenie do zastosowania w przestrzeni publicznej, co będzie podparte odpowiednimi atestami / certyfikatami / deklaracjami zgodności z normami (m.in. PN-EN 1176, PN-EN 1177, PN-EN 1510, PN-EN 16630, PN-EN 1270).
 - wszystkie elementy stalowe: ocynkowane i zabezpieczone dodatkowo powłoką ochronną (malowanie proszkowe / powłoka poliestrowa / lakier akrylowy) lub ze stali nierdzewnej,
 - wszystkie elementy drewniane: impregnowane ciśnieniowo preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi oraz lakierowane,
 - wszystkie widoczne elementy betonowe: z betonu wibroprasowanego o równej i jednolitej powierzchni,
 - łączniki i zaślepki: z tworzyw sztucznych / aluminium / staliwa,
 - śruby i nakrętki: stalowe, ocynkowane,
 - liny: polipropylenowe, z rdzeniem z linek stalowych ocynkowanych lub ze stali nierdzewnej,

- siedziska, wykończenia oparcí, z kolorowych płyt HPL / HDPE / aluminium / ze stali nierdzewnej / tworzywa sztucznego (twardego ale elastycznego, odpornego na promieniowanie UV),
- brak ostrych krawędzi i niezabezpieczonych wystających elementów łączących,
- mechanizmy (amortyzatory, łożyska, przeguby, elementy cierne): bezobsługowe.

5.6 Propozycje wszystkich elementów małej architektury, urządzeń i sprzętu przewidzianego do zabudowy, Wykonawca przed zabudowaniem przedstawi do akceptacji Zamawiającemu.

(In)