

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INWESTYCJA :

ZAGOSPODAROWANIE PLACU PRZY GIMNAZJUM W STARKOWIE

ADRES INWESTYCJI:

Starkowo, gm. Trzebielino
dz. nr 3/1 obręb Starkowo, gm. Trzebielino

INWESTOR:

Gmina Trzebielino
Trzebielino 7a
77-235 Trzebielino

Stowarzyszenie - Rozwiń Skrzydła w Starkowie
Starkowo 10
77-235 Trzebielino

Kod CPV:

45212172-2 - Roboty budowlane w zakresie ośrodków rekreacyjnych

OPRACOWAŁ:

inż. Mirosław Klasa

Pracownia Projektowa
Z KLASA Mirosław Klasa
UL. ZIELONA 2, 77-220 KOCZAŁA
NIP: 842-136-81-44 REGON: 364866482
TEL: 660 268 176

Koczała, październik 2016

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.

Zagospodarowanie placu przy gimnazjum w Starkowie w zakresie dostawy oraz montażu urządzeń siłowni zewnętrznej, zlokalizowanej na dz. nr 3/1 obręb Starkowo, gm. Trzebielino

1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego.

- Zamawiający – Gmina Trzebielino
- Wykonawca - oferent wyłoniony w postępowaniu o zamówienie publiczne

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1. Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe

Siłownię zaprojektowano na terenie szkoły gimnazjalnej w części działki, którą Inwestor przeznaczył na funkcje sportowo – rekreacyjną. Elementy siłowni zostały zlokalizowane na terenie zieleni. Jako wyposażenie siłowni przyjęto urządzenia odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia, o dużej trwałości zapewniające długie, bezpieczne użytkowanie. Przy lokalizacji urządzeń należy zachować zalecane przez producenta strefy bezpieczeństwa.

1.3.2. Ogólny zakres robót

W zakresie jest wykonanie następujących prac budowlanych:

- roboty pomiarowe, ziemne i przygotowawcze
- przygotowanie fundamentów pod montaż urządzeń
- dostarczenie oraz montaż wybranych urządzeń
- pielęgnacja zieleni

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady wykonania robót

Określenia podstawowe w niniejszym opracowaniu są zgodne z obowiązującymi normami i zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Definicje i skróty

- Inwestor, Zamawiający – Gmina Trzebielino.
- Wykonawca – oferent, który wygrał postępowanie przetargowe na przedmiotowe zadanie.
- Zadanie – budowa miejsc postojowych na samochody osobowe wraz z placem manewrowym i dojściem do budynku oraz montażem małej architektury
- Umowa – o wykonanie robót budowlanych, zawarta pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.
- Projekt budowlany – dokumentacja budowy – załącznik do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

- Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.
- Roboty budowlane, Roboty – należy przez to rozumieć budowę miejsc postojowych na samochody osobowe wraz z placem manewrowym i dojściem do budynku oraz montażem małej architektury
- Prace towarzyszące – prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczanie i inwentaryzacja powykonawcza.
- Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- Certyfikat – oznaczenie wyrobu budowlanego na znak bezpieczeństwa, wykazujące, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.
- Deklaracja – deklaracja zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją.
- Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- Rejestr obmiarów (książka obmiarów) – akceptowana przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Materiały – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Odpowiednia zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, tolerancjami, jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- Polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w formie pisemnej lub ustnej dotyczącej sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- Autor Projektu, Projektant – osoba będąca autorem dokumentacji projektowej, sprawująca nadzór autorski.
- Ustalenia techniczne – ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- Grupa, klasa, kategoria – grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z 5.11.2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. U. 340 z 16.12.2002 r. z późn. zm.).
- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową zadania. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi

(eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

- Istotne wymagania – wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- Normy (normy europejskie) – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowych opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar robót) w kolejności technologicznej ich wykonania
- Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – jest to system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego i słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

2.2. Teren budowy.

2.2.1. Charakterystyka terenu budowy.

Obecnie teren inwestycji stanowi płaski teren pokryty zielenią.

2.2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

W czasie przekazania terenu Zamawiający przekazuje Wykonawcy:

- dokumentację techniczną
- kopię zgłoszenia robót

2.3. Urządzenia i wyposażenie siłowni zewnętrznej.

- BIEGACZ – ORBITREK – materiał, wykończenie i inne parametry – zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym,
- ROWER – WIOŚLARZ – materiał, wykończenie i inne parametry – zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym,
- STEPPER – TWISTER – materiał, wykończenie i inne parametry – zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym,
- WYCIĄG – KRZESŁO – materiał, wykończenie i inne parametry – zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym,

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta – instrukcja montażu i użytkowania, w miejscach oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu. Wszystkie urządzenia i zestawy powinny posiadać Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009, PN-EN16630:2015 wydany przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji, lub Oświadczenie o zgodności z normą Producenta.

Prace należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP.

2.4. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska .

2.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy o ochronie p/pożarowej. Wymagany sprzęt przeciwpożarowy będzie utrzymywany zgodnie z wymaganymi przepisami. Materiały

łatwopalne będą składowane i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich zgodnie z obowiązującymi wymogami.

2.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek zadbać o przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w tym, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i życia oraz nie spełniających odpowiednich warunków sanitarnych.

2.7. Materiały.

Do budowy należy stosować materiały odpowiadające wymogom określonym w art. 10 Prawa budowlanego Dz. U. Nr 89 z dnia 25.08.1994r. oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998r. Dz. U. Nr 113 z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczalnych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

2.8. Sprzęt.

Należy używać takiego sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Przy robotach ziemnych w pobliżu istniejących obiektów i urządzeń podziemnych, prace należy wykonać ręcznie.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera Budowy.

2.9. Transport.

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

Materiały podczas transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem, układane i przewożone zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

Konstrukcja stalowa przed wysyłką z wytwórni powinna być odebrana protokolarnie i wysłana w kolejności uzgodnionej z Wykonawcą.

Przy przewożeniu materiałów należy przestrzegać zasad kodeksu drogowego.

2.10. Kontrola jakości robót.

2.10.1. Kontrola jakości materiału

Wszystkie materiały przeznaczone do wykonania Robót, objętych niniejszą umową, muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjom Technicznym, posiadać certyfikaty oraz świadectwa jakości i uzyskać akceptację Inżyniera Budowy.

2.10.2. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami Nadzoru. Realizacja robót musi być zgodna z wymaganiami norm polskich (PN), przepisów oraz ze sztuką inżynierską.

Szczegółnej kontroli jakości podlega:

- Wytyczenie usytuowania poszczególnych obiektów i ich części składowych, trwałe zabezpieczenie tego wytyczenia
- Wykonanie robót betonowych.

Kontroli należy poddawać:

- jakość i rodzaj stosowanych składników mieszanki betonowej
- przebieg procesów produkcyjnych mieszanki betonowej
- jakość mieszanki betonowej

- warunki transportu i składowania cementu i kruszywa
- warunki transportu mieszanki
- proces układania i zagęszczania mieszanki
- wykonanie szalunków
- pielęgnacja betonu

2.11. Przedmiar robót

Jednostkami przedmiaru powinny być:

- m3 - dla betonów formowanych na placu budowy
- m2 - dla powierzchni strefy bezpieczeństwa
- tony/kg - dla wykonania i montażu stalowych elementów
- kpl- szt. - dla urządzeń i kotew

Przedmiar robót określa zakres robót przewidzianych do wykonania, zgodnie z Dokumentacją Projektową, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi i normami polskimi (PN), w jednostkach ustalonych w przedmiarze.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany do obmiaru robót, podlegają akceptacji Inżyniera Budowy i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

2.12. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową Specyfikacjami, normami (PN) i wymaganiami Inżyniera Budowy, jeżeli wszystkie pomiary i badania wykazały pozytywne wyniki przy uwzględnieniu dopuszczalnych tolerancji.

Należy wyróżnić:

- a) Odbiór częściowy, obejmujący roboty zanikające lub ulegające zakryciu
- b) Odbiór Końcowy Obiektu
- c) Odbiór Ostateczny całego zadania inwestycyjnego

Ad. a) Odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu polega na finalnej Komisyjnej ocenie ilości i jakości wykonania Robót lub instalacji danego rodzaju, które w dalszym procesie Robót ulegają zakryciu lub są niedostępne.

Odbiór ten powinien być dokonany w czasie, umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek lub korekt, bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru dokonuje Komisja, w której skład wchodzi bezpośredni Wykonawca oraz Inżynier Budowy w asyście branżowego Inspektora Nadzoru.

Gotowość i potrzebę wykonania odbioru częściowego dla danego fragmentu Robót zgłasza Wykonawca, wpisem do Dziennika Budowy z równoczesnym powiadomieniem Inżyniera Budowy o proponowanym terminie odbioru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier Budowy, na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary i obserwacje oraz w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, czy też z ustaleniami, dokonanymi w trakcie prowadzenia Robót.

Prace Komisji Odbioru Częściowego muszą być zakończone protokołem, zawierającym przyzwolenie do kontynuowania Robót.

Ad. b) Odbiór Końcowy Obiektu

Odbiór Końcowy polega na finalnej i kompleksowej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w zakresie objętym umową. Ocenie podlega ilość, jakość i zgodność zrealizowanych Robót oraz wbudowanych materiałów.

Gdy całość Robót budowlano - montażowych oraz technologiczno - instalacyjnych zostanie całkowicie ukończona i przejdzie z wynikiem pomyślnym, wszystkie próby końcowe przewidziane przepisami oraz umową, Wykonawca zawiadamia Inżyniera Budowy o gotowości do Odbioru Końcowego.

Odbiór ostateczny Budowy powinien być dokonany w terminie przewidzianym w umowie, po dostarczeniu Inżynierowi Budowy kompletu dokumentów, niezbędnych do dokonania Odbioru. Termin odbioru Końcowego oraz skład Komisji wyznacza i wysyła zaproszenia Inżynier Budowy.

W toku odbioru ostatecznego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń podjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających lub ulegających zakryciu, zwłaszcza dotyczących realizacji Robót uzupełniających lub poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych Robót, tylko nieznacznie odbiega od wymagań Dokumentacji, czy też Specyfikacji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne Obiektu, Komisja może dokonać potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję Odbioru, Roboty poprawione lub uzupełniające muszą być spisane w protokole odbioru i zrealizowane przez Wykonawcę w terminie, wyznaczonym przez Komisję i na koszt Wykonawcy.

3. CENY JEDNOSTKOWE ROBÓT

3.1. Cena jednostkowa robót przygotowawczych obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze
- wykonanie wykopów i fundamentów

3.2. Cena jednostkowa montażu urządzeń obejmuje:

- dostarczenie i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej, na fundamentach – stopach (zgodnie z projektem)
- rozruch, sprawdzenie i odbiór techniczny każdego zamontowanego urządzenia

4. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność, sposób i terminy określa umowa sporządzona między Zamawiającym a Wykonawcą.

5. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE Normy: PN-B-06200:

Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-88/B-06250 Beton zwykły.
BN-78/6736-02 Beton zwykły. Beton towarowy.
PN-EN 196-1:1996 Metody badania cementu. Oznaczanie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu. Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości
PN-EN 196-7:1997 Metody badania cementu. Sposoby pobierania i przygotowania próbek cementu.
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw budowlanych.
PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
PN-89/B-06714.1 Kruszywa mineralne. Badania. Podział, terminologia.
PN-EN/1744-1:2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw.
PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
PN-85/M-82101 Śruby z łbem sześciokątnym
PN-86/M-82144 Nakrętki sześciokątne
PN-77/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne
PN-72/M-85061 Śruby fundamentowe.
PN-EN ISO 12944-1-5-8:2001 Farby i lakiery . Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
PN-ISO 8501-1-7-2:1996(98) Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni
PN-71/H 04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja agresywności korozyjnej środowisk.
PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
PN-70/H-97052 Ochrona przed korozją. Ocena przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania.
PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych.
PN-B-03215-1998 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonanie. Przywołane w niniejszej specyfikacji Polskie Normy (PN), oraz Normy Branżowe (BN) należy traktować jako integralną część Dokumentacji, na równi z Projektem Wykonawczym, oraz innymi Specyfikacjami.

Wykonawca jest zobowiązany również do przestrzegania innych norm krajowych, związanych z pracami objętymi umową, nie wymienionych w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

opracował:

Pracownia Projektowa
Z KLASA *Mirosław Klasa*
UL. ZIELONA 2, 71-220 KOCZAŁA
NIP: 842-136-81-44 REGON: 364866482
TEL: 660 268 178

