

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST - 06.00.

WYPOSAŻENIE W URZĄDZENIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem urządzeń placu zabaw oraz elementów małej architektury przy projekcie:

„Budowa placu zabaw przy ul. T. Kościuszki na działkach Nr: 238/7, 239/2, 238/9 obręb 6 miasta Kamienna Góra”

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót objętych projektem wskazanym w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem urządzeń zabawowych, siłowni plenerowej, elementów małej architektury i wyposażenia boiska – zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia zostały podane w ST – 00.00. pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST – 00.00. pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Urządzenia zgodne ze wskazanymi w dokumentacji projektowej lub inne wskazane przez inwestora o parametrach nie gorszych od zaprojektowanych. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta w miejscach oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu. Prace należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP.

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ	
NAZWA	ILOŚĆ [szt.]
1 Karuzela platformowa	1
2 Sprężynowiec (helikopter)	1
3 Sprężynowiec (motocykl)	1
4 Sprężynowiec (piesek)	1
5 Huśtawka sześciuosobowa	1
6 Piaskownica sześciokątna	1
7 Zestaw zabawowy labirynt	1
8 Sześciokąt pajęczyna	1
9 Sprężynowiec koniczynka	1
10 Stół z ławeczkami	4
11 Kosz na śmieci z daszkiem	2
12 Tablica pionowa z regulaminem	1

Podstawowe parametry techniczne urządzenia podano w części opisowej i rysunkowej opracowania projektowego.

Jakiegolwiek nazwy marek (nazwy własne) użyte w dokumentacji uważane są jako definicje standardu. Dopuszcza się użycie innych materiałów o przedstawionym standardzie. Należy rozumieć, że po przywołanej nazwie marki umieszczone są słowa „lub równoważne”.

Instrukcja konserwacji

Kontrolę przeprowadza się w następujący sposób:

Rutynowe oględziny:

Kontrola wizualna urządzenia, mająca na celu wykrycie widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać z powodów np.: niewłaściwego użytkowania, wandalizmu lub przez warunki pogodowe.

UWAGA 1 Dla siłowni zewnętrznych, zainstalowanych w miejscach charakteryzujących się intensywnym użytkowaniem urządzeń, a także w miejscach narażonych na częste uszkodzenia spowodowane wandalizmem, mogą być wymagane codzienne oględziny.

UWAGA 2 Podczas kontroli rutynowej oraz operacyjnej należy zwrócić uwagę na: czystość, poziom gruntu, stan powierzchni gruntu, odstąpione (ruchome) fundamenty, ostre krawędzie, brakujące części, nadmierne zużycie (ruchome i rozłączone części), wytrzymałość konstrukcji oraz dokręcenie śrub.

Kontrola operacyjna:

Dokładniejsze niż rutynowe oględziny urządzenia sprawdzające funkcjonalność i stabilność urządzenia do ćwiczeń. Należy ją wykonać co 1 do 3 miesięcy.

Roczna inspekcja główna:

Kontrola określająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji urządzeń (główna kontrola roczna).

UWAGA 3 Główna inspekcja roczna może wymagać wykopania lub rozłożenia (rozkręcenia) poszczególnych urządzeń do ćwiczeń lub ich części. Roczna inspekcja powinna zostać wykonana przez producenta, lub autoryzowanego serwisanta.

Awarie:

W przypadku braku, uszkodzenia lub zużycia elementów urządzenia należy je bezzwłocznie wymienić lub naprawić. Jeśli jest to niemożliwe to zabezpieczyć urządzenie przed użytkowaniem. Stosować tylko oryginalne części zamienne. Naprawy oraz wymiany części dokonać mogą tylko producent lub jego autoryzowany przedstawiciel.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do ustawiania urządzeń powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szpadli,
- drobnego sprzętu pomocniczego do montażu,
- sprzętu do załadunku i wyładunku urządzeń,
- małych betoniarek przewoźnych,
- samochodu transportowego wraz z urządzeniem dźwigowym.

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.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

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 i z drewna klejonego przed wysyłką z wytwórni powinna być odebrana protokolarnie i wystana w kolejności uzgodnionej z Wykonawcą.

Przy przewożeniu materiałów należy przestrzegać zasady kodeksu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady prowadzenia robót

Montaż urządzeń wykonać zgodnie z opisem projektu wykonawczego oraz według wytycznych producentów urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z warunkami Kontraktu, za jakość materiałów i robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera oraz uwarunkowaniami określonymi w pozwoleniu na budowę.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową lub pisemnymi poleceniami Inżyniera. Inżynier podejmuje decyzję we wszystkich sprawach związanych z jakością Robót, oceną jakości materiałów i postępem Robót, a ponadto w sprawach związanych z interpelacją Dokumentacji Projektowej i ST oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków Kontraktu przez Wykonawcę.

Decyzje Inżyniera podejmowane będą głównie w oparciu o wymagania sformułowane w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i ST a także w Normach i Wytycznych. Ponadto Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót.

Inżynier jest upoważniony do kontroli wszystkich Robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inżynier powiadamia Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuca wszelkie te materiały i Roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych. Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane w terminie przez niego ustalonym, pod groźbą zatrzymania Robót, a skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi:

- aprobaty techniczne na materiały,
- świadectwo jakości lub deklarację zgodności, wydane przez producenta materiałów.

Wszystkie materiały dostarczone do wykonania robót powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

W czasie wykonywania robót należy zbadać:

- zgodność ustawienia urządzeń z dokumentacją projektową w zakresie lokalizacji

6.2. Kontrola jakości materiału

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

Nadzór Inwestorski jest zobowiązany do przeprowadzenia permanentnej Kontroli jakości materiałów, po ich dostarczeniu na plac budowy, przed ich wbudowaniem. Wyniki kontroli powinny być odnotowane w Dzienniku Budowy.

6.3. 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.

Szczególnej kontroli jakości podlega:

- a) Wytyczenie usytuowania poszczególnych obiektów i ich części składowych, trwałe zabezpieczenie tego wytyczenia
- b) Wykonanie robót betonowych, elementów żelbetonowych i zapraw.

Kontroli należy poddawać:

- jakość i rodzaj stosowanych składników mieszanki
- przebieg procesów produkcyjnych mieszanki
- wyposażenie wytwórni betonu lub węzła betonarskiego
- jakość mieszanki betonowej
- jakość mieszanki zapraw murarskich i tynkarskich
- warunki transportu i składowania cementu i kruszywa
- warunki transportu mieszanki
- proces układania i zagęszczania mieszanki
- wykonanie i montaż zbrojenia
- wykonanie szalunków
- pielęgnacja betonu

Jakość betonu oraz zgodność z Dokumentacją i recepturą laboratoryjną

Powyższe Kontrole należy przeprowadzać w czasie całego procesu realizacji robót betonowych, poczynając od momentu dostawy materiałów, aż do ukończenia robót betonowych. Wyniki Kontroli powinny być wpisywane do Dziennika Budowy i przedkładane Inżynierowi Budowy do akceptacji.

- c) Wykonanie elementów ogrodzenia

Kontroli należy poddawać

- jakość materiału
- przygotowanie podłoża do zabezpieczenia przed korozją
- zabezpieczenie antykorozyjne
- powłoki malarskie
- warunki transportu i składowania
- regulacja skrzydeł i zawiasów, zamknięć

Wykonawca zobowiązany jest do stałej kontroli jakości i zgodności używanych materiałów oraz jakości wykonania robót.

Na żądanie Inżyniera Budowy, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć wyniki swoich pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00. pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru powinny być:

- a) m³ – dla betonów i żelbetonów formowanych na placu budowy oraz zapraw
- b) m² – dla malowania
- c) tony – dla wykonania i montażu stalowych elementów
- d) tony – dla zbrojenia elementów żelbetonowych
- e) szt. – dla kotew

f) szt. – dla urządzeń małej architektury

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

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

Zmiany ilościowe lub jakościowe w stosunku do rozwiązań technicznych, podanych w Dokumentacji Projektowej, mogą być uwzględnione w obmiarze robót jedynie pod warunkiem, wpisania ich w Dzienniku Budowy przez Projektanta i zaakceptowania tych zmian przez Inżyniera Budowy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Projektanta, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST – 01.01. pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena ustawienia 1 sztuki urządzeń sportowych obejmuje:

- prace pomiarowe przy lokalizacji urządzenia
- roboty przygotowawcze,
- zakup gotowych kompletnych elementów,
- dostarczenie materiałów na miejsce wykonania,
- wykonanie dołów,
- osadzenie z wypełnieniem otworu,
- przeprowadzenie badań kontrolnych, wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie terenu robót.

10. Przepisy związane

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania

PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego zastosowania

PN-H-82200 Cynk

PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury

PN-H-92325 Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana

PN-M-82006 Podkładki okrągłe dokładne

PN-M-82054-03 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów

PN-M-82054-09 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne nakrętek

PN-EN 45014 Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydawanej przez dostawców.

PN-B-06200: 1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-707B-10100 Tynki zwykłe. Roboty tynkowe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

BN-77/8931 -12 Oznaczenia wskaźnika zagęszczania gruntu

PN-88/B-06250 Beton zwykły.

BN-78/6736-02 Beton zwykły. Beton towarowy.

PN-EN 934-2:1999 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu.

PN-B-19701:1997 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.

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 196-6:1997 Metody badania cementu. Oznaczanie stopnia zmielenia.

PN-EN 196-7:1997 Metody badania cementu. Sposoby pobierania i przygotowania próbek cementu.

BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

BN-79/6731-17 Cement. Metody badań. Oznaczanie ciepła uwodnienia.

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-90/B-06254 Domieszki uszczelniające.

PN-ISO 6935-1:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie.

PN-ISO 6935-1/Ak:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie.

PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty Żebrowane.

PN-ISO 6935-2/Ak:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty Żebrowane.

PN-H-93403/A1:1996 Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary. Zmiany.

PN-91/H-93407 Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco.

PN-H-93419:1997 Dwuteowniki stalowe równoległościennie IPE walcowane na gorąco. Wymiary.

PN-H-93452:1997 Dwuteowniki stalowe szerokostopowe walcowane na gorąco. Wymiary. (HEB, HEA, HEM)

PN-EN 10034:1996 Dwuteowniki I i H ze stali konstrukcyjnej. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe i odchyłki kształtu.

PN-EN 10056-1:2000 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary.

PN-EN 10056-2:1998 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Tolerancje kształtu i wymiarów.

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 i 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 domalowania. Ogólne wytyczne

PN-70/H-97052 Ochrona przed korozją. Ocena przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa domalowania.

PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych.

PN-70/B-1216 Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne

PN-B-1208-1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły klinkierowe budowlane.

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 Kontraktem, nie wymienionych w niniejszej Specyfikacji Technicznej.