

## **ST 03 – ELEMENTY WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW**

KODY CPV –

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych i rekreacyjnych

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

### **1. WSTĘP**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów małej architektury w ramach zadania „Modernizacja podwórza ograniczonego ulicami Chorzowską, Imieli, Sawickiej i Mickiewicza w Świętochłowicach”.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

ST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót zgodnych z pkt. 1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem elementów wyposażenia placu zabaw:

- huśtawka podwójna drewniana, siedziska typu kubek dla dzieci młodszych,
- piaskownica kwadratowa z siedziskami,
- bujak z żyrafą,
- ławka betonowo-drewniana,
- regulamin,
- kosz na śmieci,
- ogrodzenie (zgodnie z odrębną specyfikacją),
- urządzenie linowe „Choinka”,
- stół do gry w ping-ponga,
- prefabrykowane fundamenty pod urządzenia, kotwy do mocowania urządzeń,
- wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty związane z elementami wyposażenia placu zabaw jakie występują przy realizacji umowy.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST 00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie zaproponowane urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1176.

Urządzenia powinny być nowe i nieuszkodzone, bez oznak korozji i zabrudzeń. Urządzenia powinny być wykonane z materiałów zgodnych z załączonymi kartami technicznymi urządzeń. Wszystkie urządzenia muszą posiadać poziom 0,00 montażu oraz tabliczkę znamionową.

Wygląd (łącznie z elementami dekoracyjnymi) i funkcje urządzeń powinny być zgodne z zamieszczonymi ilustracjami i opisami urządzeń. Urządzenia powinny estetyką odpowiadać wzorom przedstawionym na kartach urządzeń (kolorystyka i kształty).

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełniania tego samego lub lepszego poziomu jakościowego oraz gwarantujące taką samą funkcjonalność oraz estetykę jak produkty opisane w przedmiocie zamówienia. Urządzenia do zabaw ruchowych i sprawnościowych muszą być usytuowane z zachowaniem odpowiedniej strefy bezpieczeństwa. Wszystkie urządzenia zabawowe oraz regulamin muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii, posiadać atesty i certyfikaty muszą być zgodne z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami PN-EN 1176 oraz wymaganiami określonymi w przepisach BHP oraz pozostałych przepisach prawa.

#### **2.2. Zastosowane materiały**

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 i specyfikacją techniczną. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zgodnie z polskimi normami (PN-EN 1176) oraz warunkami bezpieczeństwa.

Urządzenia zabawowe muszą być fabrycznie nowe, posiadać deklarację zgodności producenta stwierdzającą, że oferowane wyroby są zgodne z wymaganymi normami PN-EN 1176 lub certyfikaty, atesty, wystawione przez laboratorium, jednostkę certyfikującą lub inny podmiot przeprowadzający ocenę zgodności, akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji, potwierdzające, że oferowane wyroby spełniają wymagania i warunki określone w odpowiednich Polskich Normach.

Zabrania się stosowania materiałów nie odpowiadających wymaganiom Polskiej Normy.

Montaż urządzeń zabawowych nastąpi w wyznaczonych miejscach, w uzgodnieniu z Zamawiającym z zachowaniem stref bezpieczeństwa, które muszą być zgodne z normą PN-EN 1176-1. Głębokość i wielkość fundamentów winna być zgodna z normami budowlanymi i winna zapewnić stabilność konstrukcji. Główne elementy konstrukcyjne urządzeń muszą być mocowane w fundamentach z betonu B15-B30.

Przed zamontowaniem urządzeń Wykonawca przedstawi je do akceptacji Inspektora nadzoru wraz z niezbędnymi certyfikatami, atestami i kartami technicznymi.

Konstrukcje urządzeń osadzać na stalowych ocynkowanych kotwach zamontowanych w prefabrykanych elementach betonowych

Do montażu stosować rozwiązania systemowe.

### **1. Huśtawka podwójna drewniana**

Konstrukcja wykonana z drewna klejonego wielowarstwowo o przekroju 90x90 mm, impregnowanego oraz malowanego drewnochronem typu bursztynowo-złoty. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej Ø 6 mm. Siedziska gumowe z wkładem metalowym, atestowane. Ułożyskowania ocynkowane ogniowo. Powierzchnie czołowe belek zabezpieczone kapturkami z tworzywa sztucznego. Konstrukcja osadzona na stalowych ocynkowanych ogniowo kotwach.

Wymiary: 200x300x220 cm; Strefa bezpieczeństwa: 740x340 cm.

Wysokość swobodnego upadku: max. 130 cm

### **2. Piaskownica kwadratowa z siedziskami**

Konstrukcja wykonana z drewna litego o przekroju 10x5 cm impregnowanego oraz malowanego drewnochronem typu bursztynowo-złoty. Siedziska narożne wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o gr. 10 mm. Śruby zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego. Konstrukcja osadzona w podłożu na stalowych ocynkowanych kotwach.

Wymiary: 250x250x30 cm; Strefa bezpieczeństwa: 550x550 cm

### **3. Bujak z żyrafą**

Korpus wykonany z wysokowytrzymałego tworzywa HDPE gr. 15 mm. Uchwyty wykonane z rurki stalowej 3". Sprężyna Ø180 mm ocynkowana oraz malowana proszkowo. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE gr. 10 mm. Śruby zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego.

Wymiary: 92x23x86 cm; Strefa bezpieczeństwa: Ø350 cm.

Wysokość swobodnego upadku: 60 cm

### **4. Ławka betonowo-drewniana**

Stelaż betonowy. Listwy drewniane świerkowe malowane trzykrotnie lakierobejcą.

Dodatkowo zastosowano płaskownik wzmacniający siedzisko oraz oparcie ławki.

Ławka montowana na stałe w gruncie.

Wymiary: 180x47x45 cm.

### **5. Regulamin**

Konstrukcja wykonana z kantówki klejonej wielowarstwowo o przekroju 80x80 mm impregnowanej oraz malowanej drewnochronem typu bursztynowo-złoty.

Tablica oraz daszek wykonany ze sklejki wodoodpornej pokrytej kolorowym filmem.

Treść regulaminu zawiera piktogramy, zasady obowiązujące na danym placu, dane teleadresowe do producenta, właściciela placu (pole puste) oraz numery alarmowe.

Konstrukcja osadzona na stalowych ocynkowanych kotwach.

Wymiary: 60x15x220 cm.

### **6. Kosz na śmieci**

Stelaż metalowy wykonany z rury ocynkowanej oraz malowanej proszkowo.

Blachy o grubości od 1 do 4 mm.

Kolorystyka podstawowa: słupek i daszek czarny RAL 9005, pojemnik jasnoszary.

## **7. Ogrodzenie**

Konstrukcja- słupy wykonana z drewna bezrdzeniowego lub klejonego o przekroju 90x90mm. Przęsła gotowe, zunifikowane: Sztachetki z deski gładkiej lub ryflowanej.

Furtka drewniana zamykana.

Wszystkie elementy malowane środkiem do ochrony drewna.

Montaż w gruncie poprzez zabetonowanie na stalowych ocynkowanych kotwach.

Wymiary przęsła: szer. 200 c, wys. ok. 100 cm

Słupki 90x90 mm.

Wymagania odnośnie ogrodzenia zgodnie z odrębną specyfikacją.

## **8. Urządzenie linowe – Choinka**

Konstrukcja urządzenia osadzona na słupie stalowym Ø 159 mm ocynkowanym oraz malowanym proszkowo. Liny stalowo polipropylenowe Ø 16 mm. Zakuwki aluminiowe. Liny krzyżujące się skręcone za pomocą łączników wykonanych z wysokoudarowego tworzywa.

Obręcz pozioma wykonana z rury nierdzewnej Ø 42 mm.

Wymiary: 170x170x250 cm; Strefa bezpieczeństwa: Ø470 cm.

## **9. Stół do gry w ping-ponga**

Błat wykonany z betonu, szlifowany oraz lakierowany. Siatka wykonana z blachy stalowej gr. 5 mm. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane metodą ogniową. Błat stołu posiada aluminiową listę po obwodzie. Konstrukcja przystosowana do posadowienia na utwardzonym podłożu.

Wymiary: 152x274x76 cm; Strefa bezpieczeństwa: 452x874 cm.

### **2.3. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów i materiałów do robót budowlanych objętych ST**

Wyroby i materiały do robót objętych ST mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki :

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej,
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania a w odniesieniu do wyrobów przygotowanych fabrycznie również ich karty katarowe lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów,
- niedopuszczalne jest stosowanie do robót objętych ST wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia,
- przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

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

### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

### **5.2. Wytyczne montażu elementów placu zabaw**

Urządzenia należy osadzać w fundamentach betonowych lub fundamentach wylewanych zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymagania odnośnie betonu podano w odrębnej ST.

Urządzenia montowane zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz z zachowaniem poniższych zasad:

- wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymogi normy PN EN 1176 dotyczącej wyposażenia placu zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa oraz co najmniej 5-cio letni okres gwarancji,
- montaż urządzeń dokonać z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa i użytkowania sąsiednich urządzeń istniejących oraz planowanych, zgodnie z zasadami zawartymi w PN EN 1176-7,

- w strefie funkcjonowania urządzenia należy zapewnić nawierzchnię w zależności od możliwości swobodnego upadku dla danego urządzenia zgodnie z PN EN 1177,
- montaż urządzenia należy wykonać na terenie równym i płaskim, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce budowy, zabezpieczając obszar prac montażowych przed osobami niepowołanymi,
- podczas prac montażowych stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia,
- montaż urządzeń w terenie należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia miejsc montażu wszystkich urządzeń z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa dla każdego urządzenia,
- strefy bezpieczeństwa nie powinny na siebie zachodzić,
- do montażu urządzeń należy użyć odpowiednich narzędzi i środków technicznych,
- urządzenia powinny być montowane w bezpieczny sposób, zgodnie z BHP oraz Polskimi Normami,
- wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca powinien zapewnić instrukcję konserwacji urządzenia, rysunki i schematy niezbędne do konserwacji urządzenia i sprawdzenia prawidłowego działania urządzenia. Fundamenty należy wykonywać zgodnie z DTR urządzenia. Głębokość posadowienia zgodna z głębokością przemarzania. W przypadku stosowania fundamentów prefabrykowanych należy je ustawiać zgodnie z instrukcją producenta, Urządzenia muszą być tak zamontowane, aby każde z nich posiadało wymaganą przepisami strefę bezpieczeństwa.

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z aktualnymi wymaganiami Prawa budowlanego wraz z przepisami wykonawczymi, normami, instrukcjami producenta oraz wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Prace winny być prowadzone przez wykwalifikowaną kadrę, posiadającą doświadczenie i wiedzę, zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń.

#### 1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych planowany jest demontaż dotychczasowych urządzeń zabawowych, łącznie z usunięciem istniejących mocowań betonowych - roboty te Zamawiający przeprowadzi we własnym zakresie.

#### 2. Zabezpieczenie terenu robót

Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania i zabezpieczenia terenu robót przed dostępem osób niepowołanych, zabezpieczenia tymczasowego linii kablowych, placów postojowych i innych niezbędnych elementów i mediów.

#### 3. Wykopy pod fundamenty urządzeń oraz wykonanie fundamentów

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca (w porozumieniu z Zamawiającym) wytyczy urządzenia oraz oznaczy je trwale w terenie. Wykopy wykonać w ilościach zależnych od rodzaju danego urządzenia i ilości wymaganych punktów podparcia. Wymiary wykopu – jego szerokość i głębokość zależą od wymagań producenta urządzenia dot. szerokości fundamentu i głębokości zakotwienia danego urządzenia wg specyfikacji technicznych poszczególnych urządzeń. Wszystkie urządzenia należy zamontować poprzez zamocowanie ich w fundamencie wykonanym co najmniej z betonu C 15/20, ściśle wg instrukcji producenta. Fundament powinien być posadowiony na głębokości co najmniej 1,0 m. Przy zastosowaniu fundamentów prefabrykowanych i ich montażu zgodnie z kartą techniczną należy do głębokości 1,0 m wymienić grunt na piasek i odpowiednio zagęścić. Po wykonaniu fundamentów pozostałą część wykopów należy zasypać urobkiem (zachowując grubości przykrycia wierzchu fundamentu odpowiednie dla danego urządzenia zalecane przez producenta), zagęścić i wyrównać do poziomu uwzględniającego zakładaną 30 cm grubość nawierzchni piaszczystej pod urządzeniem.

#### 4. Zakup, dostawa i montaż elementów urządzeń

Montaż urządzeń należy dokonać niezwłocznie po ich dostarczeniu w miejsce wbudowania. W ramach robót montażowych Wykonawca zamontuje w gruncie w sposób trwały urządzenia zabawowe z zachowaniem minimalnych wymaganych dla danego urządzenia stref bezpieczeństwa. Montaż urządzeń powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wykorzystaniem atestowanych wyrobów z zakresu techniki mocowań oraz zgodnie z wytycznymi producenta/dostawcy urządzeń, przez wykwalifikowane osoby. Nie dopuszcza się stosowania elementów zamiennych nie będących częścią całego zestawu. Lokalizacja poszczególnych urządzeń zgodnie z wytycznymi projektowymi i ustaleniami z Inspektorem nadzoru.

Dopuszcza się w trakcie montażu niewielkie odchyłki rozmieszczenia urządzeń, pod warunkiem uzgodnienia tego faktu (przed przystąpieniem do robót) z Zamawiającym oraz bezwzględного zachowania stref bezpieczeństwa i ich rozmieszczenia właściwych dla danego urządzenia. Wykonawca dopilnuje aby podczas transportu i montażu nie doszło do uszkodzenia urządzeń. Zamawiający zastrzega sobie prawo zwrotu uszkodzonych lub zabrudzonych urządzeń.

#### 5. Uzupełnienie zabezpieczenia antykorozyjnego

W miejscach, w których jest to konieczne, po wykonaniu montażu urządzeń należy uzupełnić ubytki zabezpieczenia antykorozyjnego, ściśle przestrzegając zaleceń producenta dot. materiałów i sposobu zabezpieczenia.

#### 6. Roboty porządkowe

Po robotach teren należy uprzątnąć a otoczenie doprowadzić do stanu pierwotnego. Wszystkie oznakowania i zabezpieczenia należy zdemonstrować, a ziemię z wykopów wywieźć.

#### 7. Uzupełnienie nawierzchni piaskowej placów zabaw po robotach

W miejscach, w których jest to konieczne nawierzchnia piaskowa zostanie uzupełniona do momentu zachowania jej grubości min. 30 cm.

### **5.3. Roboty ziemne –wykopy pod fundamenty urządzeń**

Wykopy pod fundamenty należy wykonać o ścianach pionowych lub ze skarpami, ręcznie zgodnie z normami BN-83/8836-02, PN-68/B-06050. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykopów, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a o ich fakcie powiadomić właściciela urządzeń i Zamawiającego.

Wykopy chronić przed zawilgoceniem.

Zasyp wykopów wykonać warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu.

### **5.4. Fundamenty**

Należy zastosować fundamenty betonowe prefabrykowane dostarczane w komplecie z urządzeniem, lub inne, spełniające wymagania podane przez producenta urządzeń.

Elementy obetonowane w gruncie zalać betonem B-15. Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu.

W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić ich wyniki Inżynierowi w celu akceptacji materiałów.

Do materiałów, których producenci są zobowiązani (przez właściwe normy PN i BN) dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty) należą urządzenia zabawowe i ławki.

### **6.3. Badania w czasie wykonywania robót**

#### **6.3.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót**

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

#### **6.3.2. Kontrola w czasie wykonywania robót:**

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- zgodność wykonania z dokumentacją przetargową (projektowa), lokalizacja, wymiary,
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów
- poprawność wykonania fundamentów
- poprawność montażu urządzeń i zgodność z zaleceniami producenta

### **6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót**

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach SST zostaną przez Inżyniera odrzucone. Wszystkie urządzenia nieprawidłowo zamontowane, zostaną ponownie zamontowane na koszt Wykonawcy. Urządzenia lub ich elementy uszkodzone przy montażu lub w wyniku nieprawidłowego montażu zostaną wymienione na koszt Wykonawcy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

- △ Jednostką obmiarową jest sztuka (szt.) lub komplet (kpl.) poszczególnych elementów wyposażenia wraz z niezbędnym fundamentem pod urządzenia i elementami montażowymi.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

### **8.2. Rodzaje odbiorów robót**

Roboty będą podlegać następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu(końcowemu),
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

## **8.4.Odbiór końcowy**

### **8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona pismem do Zamawiającego.

Odbiór robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa punkcie 8.4.2.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i ewentualnych wyznaczonych robót poprawkowych zaleconych przez Inspektora nadzoru.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

### **8.4.2.Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru Ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1.szczegółowe specyfikacje techniczne(podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- 2.ustalenia technologiczne,
- 3.książki obmiarów(oryginały),
- 4.wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodne z SST,
- 5.deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

## **8.5.Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawni się w okresie gwarancyjnym i rękojmią.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór końcowy robót”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena (jednostkowa pozycji kosztorysowej) wynagrodzenia ryczałtowego będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

## **10. NORMY**

### **10.1 Normy**

PN-ISO 3443:1994 - Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określania.

PN-ISO 3443-8:1994 - Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych Urządzenia sportowe. Planowanie, projektowanie, budowa, użytkowanie. Arkady, Warszawa

### **10.2 Aprobaty techniczne**

Aprobaty Techniczne w odniesieniu do wyrobów dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie;

( przywołane w tekście specyfikacji ).

### **10.3. Inne akty prawne i dokumenty**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779);

PN-EN-1176-7 „Wyposażenie Placów Zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji"

Karty techniczne producentów.

Uwaga. Jeśli w czasie pomiędzy opracowaniem niniejszej ST, a rozpoczęciem realizacji inwestycji wymienione wyżej przepisy zostaną zmienione, lub zostaną wprowadzone nowe przepisy i rozporządzenia mające zastosowanie dla niniejszego zamierzenia, to należy je odpowiednio stosować.