

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ROZBUDOWA PLACU ZABAW NA TERENIE SP NR 4  
W POLKOWICACH WRAZ Z DOPOSAŻENIEM TERENU  
W URZĄDZENIA KOMUNALNE**

nazwa zamierzenia budowlanego

adres  
kategoria

Polkowice,  
**VIII – inne budowle**

identyfikator dz. ewidencyjnych

**021604\_4 . 0002 . 99/8  
021604\_4 . 0002 . 98/31  
021604\_4 . 0002 . 119/8**

inwestor

**Gmina Polkowice**  
Rynek 1  
59-100 Polkowice

projektant  
koordynujący

**mgr inż. arch. Grażyna Biernat**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
architektonicznej **nr upr. 54/DSOKK/2017**

data opracowania

10 kwietnia 2024 r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Rozbudowa placu zabaw na terenie SP nr 4 w Polkowicach wraz z doposażeniem terenu w urządzenia komunalne  
dz. nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002, jedn. ewid. 021604\_4 Polkowice- miasto

---

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Rozbudowa placu zabaw na terenie SP nr 4 w Polkowicach wraz z doposażeniem terenu w urządzenia komunalne  
dz. nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002, jedn. ewid. 021604\_4 Polkowice- miasto

---

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	
<i>D-00.00.00 Wymagania ogólne .....</i>	<i>5</i>
<i>CPV 45110000-1 Roboty ziemne .....</i>	<i>9</i>
<i>45236210-5 Wyrównywanie nawierzchni placów zabaw .....</i>	<i>11</i>
<i>CPV 37410000 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu .....</i>	<i>13</i>
<i>CPV 43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw .....</i>	<i>13</i>

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Rozbudowa placu zabaw na terenie SP nr 4 w Polkowicach wraz z doposażeniem terenu w urządzenia komunalne  
dz. nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002, jedn. ewid. 021604\_4 Polkowice- miasto

---

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT** **D-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na **rozbudowie placu zabaw na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 w Polkowicach**, na działkach nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002.

Specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przy ich rozliczaniu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wszystkich robót wykazanych w kosztorysie i przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej koniecznych do ich wykonania uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

#### **1.2. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT**

- montaż elementów małej architektury- sześciu ławo-stołów, trampoliny, zestawu zabawowego „samolot”, zadaszeń przeciwstonecznych nad istniejącym i projektowanym zestawem zabawowym,
- wykonanie nawierzchni piaskowej w obrębie projektowanego zestawu zabawowego.

#### **1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

**Aprobata techniczna** – pozytywna ocena techniczna wyrobu przez upoważniony organ, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Aprobata techniczna określa właściwości techniczne wyrobu na podstawie badań, analiz obliczeniowych i ocen ekspertów. Uzyskanie aprobaty technicznej jest wymagane dla wyrobów budowlanych krajowych i zagranicznych, wytwarzanych w celu wbudowania, wmontowania lub zastosowania w obiektach budowlanych, na które nie ustanowiono Polskiej Normy lub których właściwości różnią się od określonych we właściwej przedmiotowo Polskiej Normie.

**Budowa** - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu,

**Certyfikat na znak bezpieczeństwa** – dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

**Certyfikat zgodności** – dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

**Deklaracja zgodności** – oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa – nie podlegające obowiązkowej certyfikacji – są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

**Dokumentacja projektowa** – stanowiąca podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego obejmuje projekt zagospodarowania terenu oraz projekt budowlano-wykonawczy, uzupełniony opisami technicznymi, zawierającymi określenie rodzaju, zakresu i standardu wykonania robót budowlanych.

**Inwestor/Zamawiający** – osoba fizyczna lub prawna albo jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej obowiązana do stosowania ustawy o zamówieniach publicznych; podejmująca budowę i będąca prawnym uczestnikiem procesu inwestycyjnego w rozumieniu prawa budowlanego. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie i kierowanie procesem inwestycyjnym lub powierzenie tych czynności, w drodze umowy o zastępstwo inwestycyjne, wyspecjalizowanej jednostce gospodarczej, zabezpieczenie środków finansowych na pokrycie kosztów budowy i dokonanie zapłaty za wykonanie robót budowlanych, dostawy inwestycyjne i inne świadczenia na rzecz realizacji inwestycji, zgodnie z umowami.

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do jego reprezentowania we wszystkich czynnościach inwestorskich w procesie realizacji inwestycji.

**Obmiar robót** – pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich wartości kosztorysowej w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem. Obmiar sprawdzający powinien być wykonany w odniesieniu do wszystkich robót zakrywanych i zanikających, niezależnie od tego, czy są objęte przedmiarem robót. Wyniki obmiaru powinny być wpisane przez kierownika budowy do książki obmiarów i potwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

**Odbiór częściowy** (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających, a także dokonywania prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów

kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się również odbiór częściowy obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego gotowego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako odbiór „końcowy”.

**Polskie Normy** – normy krajowe oznaczone symbolem „PN”, ustalające wymagania oraz określające metody i sposoby wykonywania czynności w zakresie bezpieczeństwa, podstawowych cech jakościowych, głównych parametrów oraz warunków projektowania, wykonania, badań i odbioru wyrobu lub robót budowlanych.

**Przedmiar robót** – opracowanie wchodzących w skład dokumentacji projektowej, zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem liczby jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych w numerów katalogu, tablicy i kolumny.

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych** – opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

**Roboty budowlane** - budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**Usterki** – drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy, przed zgłoszeniem gotowego obiektu budowlanego do odbioru albo – najpóźniej – przed podpisaniem protokołu odbioru.

**Wady** – ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego, lub w okresie rękojmi nieprawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich wartość lub użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

**Wykonawca** - osoba fizyczna, osoba prawna, albo jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

**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.

**Znak bezpieczeństwa** – zastrzeżony znak przyznawany zgodnie z zasadą i procedur certyfikacji, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia.

#### 1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. W trakcie wykonywania robót Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo w obrębie placu budowy.

#### 2. MATERIAŁY

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła.

Do użycia mogą być zastosowane tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi, określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań nie mogą być zastosowane.

#### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko naturalne.

Sprzęt używany do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **4. TRANSPORT**

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej oraz na podstawie pomiarów stanu istniejącego lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni również odpowiedni system kontroli materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami sztuki budowlanej, specyfikacjami technicznymi i dokumentacją projektową.

Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca. Kontrole, badania oraz odbiory robót będą zgłaszane przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru i potwierdzane w formie pisemnej odpowiednimi protokołami, raportami i notatkami.

#### **7. OBMIAŁ ROBÓT**

Czynnościom obmiarów podlegać będą roboty, które wystąpią w trakcie wykonywania zamówienia, według faktycznego zakresu ich wykonania.

Wyniki obmiarów dokonane przez Wykonawcę będą przedstawione w kosztorysie powykonawczym i podlegać będą sprawdzeniu przez Inspektora nadzoru.

O terminie obmiaru i zakresie obmierzanych robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością uzależnioną od postępu i rodzaju robót jakich dotyczy.

**Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i Katalogach Nakładów Pracy (KNR).

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ustala się następujące rodzaje odbioru robót:

##### **a) odbiór robót ulegających zakryciu**

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

##### **b) odbiór końcowy**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych przez Zamawiającego w umowie.

Podstawą płatności będzie cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej, w przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej.

## **10. DOKUMENTY I PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo Budowlane*,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych*.
- Dokumentacja projektowa.
- Przedmiar robót.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**CPV 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na **rozbudowie placu zabaw na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 w Polkowicach**, na działkach nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002.

Specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przy ich rozliczaniu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wszystkich robót wykazanych w kosztorysie i przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej koniecznych do ich wykonania uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **1.2. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT**

- wykopy ziemne pod fundamenty elementów małej architektury.

### **1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

nie występują

## **3. SPRZĘT**

Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie oraz przy użyciu sprzętu mechanicznego (koparka, spycharka, ubijak do zagęszczania, zagęszczarka).

## **4. TRANSPORT.**

Do przewozu wszelkich materiałów sypkich i zbrylonych, tj. ziemia, piasek, pospółka, stosowane będą samochody samowyładowcze - wywrotki. Użyte środki transportu muszą być sprawne technicznie.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy zapoznać się z planem sytuacyjno-wysokościowym i naniesionymi na nim konturami projektowanych elementów. Następnie wyznaczyć zarysy robót ziemnych na gruncie poprzez trwałe oznaczenie w terenie położenia wszystkich charakterystycznych punktów przekroju podłużnego i przekrojów poprzecznych, położenia ich osi geometrycznych, szerokości korony i głębokości wykopów, punktów ich przecięcia z powierzchnią terenu. Do wyznaczania zarysów robót ziemnych należy posługiwać się instrumentami geodezyjnymi takimi jak: niwelator oraz prostymi przyrządami - poziomicą, łatką mierniczą, taśmą itp.

Podłoże naturalne powinno stanowić nienaruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej 0,05 MPa wg PN-86/B-02480. Przy zmechanizowanym wykonywaniu robót ziemnych należy pozostawić warstwę gruntu ponad założone rzędne wykopu o grubości co najmniej: przy pracy spycharki, zgarniarki i koparki wielonaczyniowej -15 cm, przy pracy koparkami jednonaczyniowymi - 20cm. Odchylenia grubości warstwy nie powinno przekraczać +/-3 cm. Nie wybraną, w odniesieniu do projektowanego poziomu, warstwę gruntu należy usunąć sposobem ręcznym lub mechanicznym, zapewniającym uzyskanie wymaganej dokładności wykonania powierzchni podłoża, bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Kontrolę jakości robót rozbiórkowych dokonuje Inspektor nadzoru.

Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić, czy pod względem kształtu i wykończenia odpowiada on wymaganiom zawartym w Specyfikacji Technicznej oraz czy dokładność wykonania nie przekracza tolerancji podanych w Specyfikacji Technicznej i normach PN-B-06050, PN-B-10736.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.  
Jednostkami obmiarowymi są jednostki przedmiaru.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.  
Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanego wykopu, zasypek.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą będzie dokonane zgodnie z ustaleniami umowy.  
Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
3. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania i badania przy odbiorze.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**45236210-5 WYRÓWNYWANIE NAWIERZCHNI PLACÓW ZABAW**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na **rozbudowie placu zabaw na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 w Polkowicach**, na działkach nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002.

Specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przy ich rozliczaniu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wszystkich robót wykazanych w kosztorysie i przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej koniecznych do ich wykonania uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **1.2. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem warstwy piaskowej w obrębie zestawu zabawowego.

### **1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

Materiałem do wykonania nawierzchni piaskowej musi być drobnopziarnisty piasek „miękki”. Wyklucza się stosowanie grubopziarnistego. Piasek należy przesiać do odpowiedniej wielkości, nie może on zawierać kamieni i innych niebezpiecznych cząstek i elementów. Piasek nie może być również zbyt drobny i mączki, nie może się kurzyć. Warstwa piasku musi mieć co najmniej 30 cm głębokości.

## **3. SPRZĘT**

Do wykonania robót związanych wykonaniem – rozścielaniem nawierzchni piaskowej należy stosować sprzęt typu:

- koparko-ładowarki,
- spycharki,
- taczki

- łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych - w miejscach, gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe,

- koparki i samochody samowyładowcze do transportu piasku lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora.

## **4. TRANSPORT**

Piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

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

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Podłoże, na którym ma być wykonana nawierzchnia piaskowa powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń mogących spowodować kontuzje i ustabilizowane. Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 6mm. Nawierzchnia z piasku nie będzie obramowana. Piasek powinien być dokładnie rozprowadzony i wyrównany za pomocą ręcznych lub mechanicznych urządzeń równających.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji certyfikaty materiałów przeznaczonych do wykonania robót Inspektorowi nadzoru w celu akceptacji.

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy).

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> podbudowy z kruszywa obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża,
- dostarczenie mieszanki na miejsce wbudowania,
- rozłożenie mieszanki,
- zagęszczenie rozłożonej mieszanki,
- utrzymanie podbudowy w czasie robót.

## **10. DOKUMENTY I PRZEPISY ZWIĄZANE**

- 1 PN-EN 14952:2006 (U) Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie nasiąkania wodą materiałów mineralnych niezwiązanych
- 2 PN-EN 14953:2006 (U) Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie grubości nawierzchni mineralnych niezwiązanych otwartych terenów sportowych.
- 3 PN-EN 14954:2006 (U) Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie twardości darni naturalnej i nawierzchni mineralnych niezwiązanych otwartych terenów sportowych
- 4 PN-EN 14955:2006 (U) Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie składu i kształtu ziaren nawierzchni mineralnych otwartych terenów sportowych
- 5 PN-EN 14956:2006 (U) Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie zawartości wody nawierzchni mineralnych niezwiązanych otwartych terenów sportowych
- Dokumentacja projektowa.
- Przedmiar robót.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**CPV 37410000 SPRZĘT SPORTOWY DO UPRAWIANIA SPORTÓW NA WOLNYM POWIETRZU**  
**CPV 43325000-7 WYPOSAŻENIE PARKÓW I PLACÓW ZABAW**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na **rozbudowie placu zabaw na terenie Szkoły Podstawowej nr 4 w Polkowicach**, na działkach nr 98/31, 99/8, 119/8, obręb 0002.

Specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przy ich rozliczaniu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wszystkich robót wykazanych w kosztorysie i przedmiarze robót oraz w dokumentacji projektowej koniecznych do ich wykonania uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **1.2. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem ławo-stołów, zestawów zabawowych i zadaszeń przeciwsłonecznych.

### **1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

### TRAMPOLINA

- wymiary 1,55 x 4,52 m
- strefa bezpieczeństwa 5,0 x 8,0 m
- pole powierzchni zderzenia 36,9 m<sup>2</sup>
- HIC- nie dotyczy



WIDOK POGLĄDOWY WRAZ Z KOLORYSTYKĄ

Specyfikacja:

Konstrukcja ze stali ocynkowanej odpornej na korozję. Mata skokowa z klocków z tworzywa sztucznego na linach stalowych. Sprężyny zastąpione stałą pokrywą. Ostona wokół maty skokowej zalana powierzchnią EPDM/SBR.

### ZESTAW ZABAWOWY SAMOLOT

- wymiary 6,0 x 7,8 x 2,5 m
- strefa bezpieczeństwa 9,1 x 10,8 m
- pole powierzchni zderzenia 59,0 m<sup>2</sup>
- HIC- 1,7m



WIDOK POGLĄDOWY

Specyfikacja:

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20. Elementy stalowe ze stali nierdzewnej. Płyty z tworzywa HDPE. Podesty ze sklejki antypoślizgowej. Elementy drewniane wykonane z giętego drewna klejonego, impregnowanego powierzchniowo. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu, łączone poprzez plastikowe lub aluminiowe konektory. Łańcuchy ze stali nierdzewnej. Belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kotłowe.

Szczegóły rozmieszczenia urządzeń przedstawiono w części rysunkowej projektu.

Urządzenia należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta i PN. Wszystkie elementy konstrukcyjne przeznaczone do montażu w gruncie należy posadowić poprzez zabetonowanie betonem klasy min. C16/20 ściśle wg zaleceń producenta.

Instalacja trampolin nie wymaga fundamentowania. Należy ją osadzić w wykopie zwracając uwagę na zachowanie poziomu (montaż należy wykonać wg zaleceń producenta).

Zamawiający wymaga, by zaoferowane urządzenia zabawowe posiadały certyfikaty potwierdzające zgodność z normą PN-EN 1176 wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (PCA) i oznaczone logiem PCA. Certyfikaty powinny być wydane minimum w programie certyfikacji P5BN (typ akredytacji: 3 wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01).

#### ŁAWO-STÓŁ

- wymiary 1,83 x 1,71 x 0,72 m



WIDOK POGLĄDOWY

#### Specyfikacja:

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze antracytowym. Siedzisko z płyt HPL lub deski drewniane lite, impregnowane powierzchniowo. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kotpakowe.

Dla zwiększenia komfortu użytkowników istniejącego placu zabaw i strefy lekcyjnej na świeżym powietrzu projektuje się zadaszenia przeciwsłoneczne.

#### ZADASZENIA

- wymiary 5,5 x 5,5 m



WIDOK POGLĄDOWY

#### Specyfikacja:

Zadaszenia składać się będą z plandeki przepuszczalnej o wymiarach 550 x 550 cm naciągniętej na stalowych linkach w osłonie PCV. Linki zamocowane poprzez ruchome obejmy do słupów stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo, stanowiących konstrukcję zadaszenia. Dodatkowa linka stalowa na długości przekątnej podtrzymująca dodatkowo środek plandeki. Słupy konstrukcyjne mocowane w tulejach stalowych ocynkowanych kotwionych w fundamentach betonowych.

Elementy konstrukcyjne wyposażenia zadaszenia należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta i PN. Wszystkie elementy konstrukcyjne przeznaczone do montażu w gruncie należy posadowiać poprzez zabetonowanie betonem klasy C30 ściśle wg zaleceń producenta. Stopy fundamentowe o wymiarach 60x60x50 (dł. x szer. x wys.) należy posadowiać na 10cm warstwie chudego betonu na głębokość przemarzania, tj. 80 cm poniżej poziomu terenu.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zatwierdzonego przez Inspektora nadzoru.

Roboty ziemne mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- do ręcznych wykopów,
- mierniczym typu taśmy miernicze i poziomnice,
- w przypadku mieszania betonu na placu budowy powinien dysponować betoniarką min 150 l.

### **4. TRANSPORT**

Do transportu materiałów stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadunkowe wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę. Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku. Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesuwwały się i nie były uderzane przez inny ładunek. Wskazany jest transport pojazdem przystosowanym do przewozu stolarki. Opakowania nie powinny być zrzucane lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Przed montażem dla urządzeń i wyrobów, które tego wymagają należy wykonać fundamenty, lub podłoża oraz instalacje wg wskazań producenta lub rysunków szczegółowych dokumentacji projektowej. Montaż należy wykonywać zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Badania kontrolne obejmuje kontrolę:

- sprawdzenie pionu, równości i wysokości elementów,
- sprawdzenie prawidłowości montażu wszystkich elementów małej architektury objętych dokumentacją projektową,
- sprawdzenie wizualne.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiarowymi są:

- montaż wyposażenia boiska – szt.
- montaż ogrodzenia systemowego – m.
- wykonanie fundamentów/ław betonowych – m<sup>3</sup>

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **10. DOKUMENTY I PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Dokumentacja projektowa .
- Przedmiar robót.