

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

---

*Kod CPV 45212221-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych*

**OBIEKT:**

BUDOWA 2 BOISK SPORTOWYCH WIELOFUNKCYJNYCH Z MONITORINGIEM, SKOCZNI W DAL, BIEŻNI DO CELÓW DYDAKTYCZNYCH WRAZ Z DRENAŻEM WGŁĘBNYM ORAZ PRZEBUDOWĄ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I REMONT ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA.

**ADRES**

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2 IM. KPT. WŁ. WYSOCKIEGO  
UL. WYSOCKIEGO 6, 17-100 BIELSK PODLASKI  
NR DZIAŁEK 621/1, 627/2, 620/2 BIELSK PODLASKI

**INWESTOR**

MIASTO BIELSK PODLASKI  
ul.Kopernika 1,  
17-100, Bielsk Podlaski

**WYKONAWCA**

GARDENIA SP. Z O.O.  
UL.ŚWIĘTOKRZYSKA 30/63  
00-116, WARSZAWA  
tel: +48 22 831 19 29 fax: +48 22 635 89 50  
REGON: 121255321 NIP: 676-24-22-091

*Opracował: inż. Jakub Szastałło*

*Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Lesiewicz – Bł-PdOKK/60/2005/2006*

## Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1. Nazwa zamówienia.....	3
1.2. Zakres stosowania .....	3
1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją: .....	3
1.4. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych .....	3
1.5. Informacje o terenie budowy.....	3
1.5.1. Zabezpieczenie terenu budowy.....	3
1.5.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	4
1.5.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	4
1.5.4. Ochrona środowiska.....	4
1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	4
1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.5.8. Zaplecze do potrzeb wykonawcy.....	5
1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót .....	5
1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	5
2. MATERIAŁY .....	5
3. SPRZĘT .....	6
4. ŚRODKI TRANSPORTU.....	7
5. WYKONANIE ROBÓT .....	7
5.1. Warunki ogólne .....	7
5.2. Zakres robót .....	7
6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR ROBÓT.....	8
6.1. Odbiory częściowe.....	8
6.2. Odbiór końcowy .....	8
7. DOKUMENTY ODNIESIENIA .....	8

# 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.1. Nazwa zamówienia

Nazwa: "BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 IM. KPT. WŁ. WYSOCKIEGO W BIELSKU PODLASKIM".

Lokalizacja: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2 IM. KPT. WŁ. WYSOCKIEGO  
UL. WYSOCKIEGO 6, 17-100 BIELSK PODLASKI  
NR DZIAŁEK 621/1, 627/2, 620/2 BIELSK PODLASKI

## 1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest częścią dokumentów przetargowych przy zleceniu i realizacji zamówienia określonego w punkcie 1.1.

## 1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją:

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego w Bielsku Podlaskim. W skład inwestycji wchodzi następujące obiekty:

- boisko do piłki ręcznej z nawierzchnią z trawy syntetycznej,
- boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią poliuretanową,
- bieżnia z nawierzchnią poliuretanową,
- piłkochwyt,
- drenaż obiektu sportowego
- oświetlenie obiektu sportowego
- monitoring obiektu sportowego

Zakres robót obejmuje:

Rozbiórkę boiska asfaltobetonowego wykonanie podbudowy oraz nawierzchni sztucznych na obiektach sportowych wraz z dostawą i montażem wyposażenia sportowego piaskownicy i piłkochwyty.

## 1.4. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

W zakresie zamówienia Wykonawca ma obowiązek wykonania wszystkich prac tymczasowych i towarzyszących niezbędnych do wykonania całości zamówienia, w tym geodezyjne wytyczenie obiektów oraz inwentaryzację powykonawczą.

## 1.5. Informacje o terenie budowy.

### 1.5.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót wykonywanych poza terenem budowy, w okresie realizacji zamówienia, a w szczególności:

- a) utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z zamówieniem i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) doprowadzi do terenu budowy niezbędne czynniki i media.

### **1.5.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca w trakcie prowadzenia robót będzie unikał wszelkich uciążliwości dla osób trzecich, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

### **1.5.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji.

Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadając za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez zamawiającego.

### **1.5.4. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, w szczególności zachować wszelkie środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca jest również zobowiązany do zabezpieczenia sąsiadujących drzew, jeśli w jakikolwiek sposób będą kolidować z prowadzonymi robotami. Zabrania się składowania materiałów budowlanych w obrębie koron drzew, jak również należy chronić ewentualne korzenie drzew napotkane przy przeprowadzaniu wykopów.

### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przez realizację zamówienia lub przez zaniedbania swoich pracowników.

### **1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Materiały, szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie wykonywania robót mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

### **1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienie sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót zgodnie z art. 21a „Prawa budowlanego”.

#### **1.5.8. Zaplecze do potrzeb wykonawcy**

Podczas realizacji Wykonawca zobowiązany jest do organizacji we własnym zakresie zaplecza, w tym placów magazynowych, dróg tymczasowych, tymczasowych ogrodzeń oraz zabezpieczeń terenu budowy.

Zakres rzeczowy elementów zaplecza określi Wykonawca, zakres musi umożliwiać realizację robót w sposób określony w umowie, dokumentacji projektowej i Specyfikacji. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań ogólnych określonych powyżej w punkcie 1.5. nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### **1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakimkolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **2. MATERIAŁY**

Wszystkie materiały wbudowywane muszą odpowiadać warunkom określonym w Prawie Budowlanym, tzn. muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania. W przypadku stwierdzenia, że dostarczone materiały nie odpowiadają tym wymaganiom zostaną one

przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie nieruchomości w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca każdorazowo uzgodni z Inspektorem Nadzoru wprowadzenie materiałów zamiennych.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)

Nawierzchnia poliuretanowa - trwała i nowoczesna nawierzchnie poliuretanowa grubości wierzchniej warstwy ok. 2cm. Przed jej ułożeniem należy zadbać o staranne wykonanie podbudowy z kruszyw oraz zachować spadek powierzchniowy 0,5%.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Atest Higieniczny PZH
- Karta techniczna systemu
- Aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych.

Nawierzchnia z trawy syntetycznej - trwała i nowoczesna nawierzchnie syntetyczne podobną o grubości wierzchniej warstwy 2cm. Przed jej ułożeniem należy zadbać o staranne wykonanie podbudowy z kruszyw oraz zachować spadek powierzchniowy 0,5%.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Atest Higieniczny PZH
- Karta techniczna systemu
- Aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej lub dokumentacji projektowej, w przypadku braku ustaleń w tych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej w terminie określonym w Umowie. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt niegwarantujący zachowania warunków umowy może przez Inspektora Nadzoru zostać niedopuszczony do robót.

## 4. ŚRODKI TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do miejsca budowy.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Warunki ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z umową. Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### 5.2. Zakres robót

A/ Rozbiórka istniejącego boiska, słupów oświetleniowych i instalacji sanitarnej

B/ Podbudowa dynamiczna składająca się z następujących warstw:

a/ wyprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy,

b/ warstwy podbudowy powinny być wykonane z minimum 15cm warstwy piasku, 10cm warstwy klinca łamanego 0-61,5mm, 10cm warstwy klinca łamanego frakcji 0-31,5mm oraz 5cm warstwy miatu kamiennego frakcji 0-4mm. Obrazowanie boiska z obrzeży betonowych o wymiarze 6x20cm na ławie betonowej C15 i osłon gumowych 45x100mm

C/ Nawierzchnia - wymagania minimalne:

a/ Nawierzchnia poliuretanowa w kolorze ceglanym.

- Warstwa poliuretanu nośna – grubość ok. 50 mm

- Warstwa poliuretanu pośrednia elastyczna – grubość ok. 35 mm

- Warstwa poliuretanu zewnętrzna użytkowa – grubość ok. 13 mm

b/ Nawierzchnia z trawy syntetycznej w kolorze zielonym

Wielofunkcyjna trawa syntetyczna o włóknach monofilowych w kolorze zielonym wysokość 20mm, wypełniona piaskiem kwarcowym, 100% polietylen, odporna na mróz i wysokie temperatury, ustabilizowane UV, bez skutków ubocznych dla środowiska. System stosowany bez dodatkowych mat elastycznych.

Wykładzinę ułożoną i zamocowaną zgodnie z instrukcją producenta należy zasypać suszonym i sortowanym piaskiem kwarcowym o granulacji ziaren 0,2-0,8 mm /min. zawartość krzemionki 95%.

UWAGA!

Nawierzchnia powinna być stosowana zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym. Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

D/Trawnik z rolki

a/trawnik z rolki układać na minimalnej warstwie ziemi urodzajnej 25cm

b/w rejonie występowania drenażu dodatkowo pod warstwą ziemi zastosować warstwę włókniny filtracyjnej.

E/ wyposażenie sportowe dostawa i montaż:

a/ Bramki do piłki ręcznej.

b/ Stojaki, tablice i obręcze do koszykówki

c/ Siatka i słupki do siatkówki

d/ Siatka i słupki do tenisa

F/Piłkochwyt

a/ Słupki profil ocynkowany 80x80mm, ścianka 3mm, wysokości 4m, z czego 0.5metr w fundamencie betonowym 120x50x50cm, montowany zgodnie z rysunkiem PW005. Skrajne słupki wzmacniane zastrzałem ocynkowanym 50x50mm ścianka 2mm

b/ siatka polietylenowa oko 100x100mm.

## **6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR ROBÓT**

Zapisy umowy przewidują odbiory częściowe i odbiór końcowy wykonanych robót.

### **6.1. Odbiory częściowe**

Odbiorom częściowym będą podlegały roboty zanikające i ulegające zakryciu oraz zakończone elementy rozliczeniowe robót zgodnie z umową.

Warunkiem odbioru częściowego jest zakończenie realizacji robót podlegających odbiorom i wcześniejsze zgłoszenie gotowości do odbioru Inspektorowi Nadzoru. Odbiorów częściowych, robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje Inspektor Nadzoru z udziałem osób wskazanych przez Zamawiającego.

### **6.2. Odbiór końcowy**

Po zakończeniu robót i potwierdzeniu gotowości odbioru przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbiorów częściowych, aprobaty lub certyfikaty na wbudowane materiały, dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, protokoły badań i sprawdzeń,

Zamawiający wyznaczy datę, powoła komisję odbiorową i rozpocznie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w terminie określonym w umowie. Z czynności odbiorowych Zamawiający sporządzi protokół odbioru końcowego na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru. Podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru końcowego będzie podstawą do wystawienia faktury końcowej.

## **7. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentami odniesienia są wszystkie przywołane w treści dokumentacji projektowej specyfikacji technicznej Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje producentów itp. Należy je traktować jako integralną część tych dokumentów, przyjmując jak gdyby tam one występowały. Wykonawca musi być zaznajomiony z ich treścią, przestrzegać ich zaleceń i



wymagań. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej.