

Warszawa, lipiec 2014

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

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

INWESTOR

URZĄD GMINY WIERZCHOWO
78-530 Wierzchowo
ul. Długa 29

OPRACOWANIE

mgr inż. arch. kraj. Maja Szulczyk

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.....	3
1.5.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej	3
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.....	6
5. WYKONANIE ROBÓT	6
5.1. Warunki ogólne	6
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: **BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ.**

Lokalizacja: **Zespół Szkół w Świerczynie im. 1 Warszawskiej Dywizji Kawalerii,
78 – 531 Świerczyna 85, działki nr 257/4 i 258/8, obręb Świerczyna**

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 Świerczynie. W skład inwestycji wchodzi następujące obiekty:

- boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią poliuretanową,
- opaska boiska z trawy syntetycznej,
- piłkochwyty i ogrodzenie,
- mała architektura (ławki, kosze, tablica informacyjna).

Zakres robót obejmuje:

Rozbiórkę istniejącego ogrodzenia, wykonanie podbudowy oraz nawierzchni sztucznych na obiektach sportowych wraz z dostawą i montażem wyposażenia sportowego i ogrodzenia.

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 w budowania.

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 jakikolwiek 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 typu ELTAN E lub podobną o grubości wierzchniej warstwy 2mm. 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 przekazanych 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/ Demontaż istniejącego ogrodzenia i piłkochwyłów

B/ Podbudowa dynamiczna składająca się z następujących warstw:

a/ wyprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy,

b/ warstwa nośna grubość z kruszywa łamanego (frakcje 0- 31,5 mm) o grubości 8 cm - kruszywo kamienne, stabilne i nie zawierające substancji organicznych. Warstwa podstawowa powinna być odpowiednio wyprofilowana, ubita i zagęszczona.

c/ warstwa górna podbudowy z miazgi kamiennego (frakcje 0-4 mm)

Obramowanie boiska z obrzeży betonowych o wymiarze 6x20cm na ławie betonowej B15

C/ Nawierzchnia - wymagania minimalne:

Nawierzchnia poliuretanowa w kolorze ceglanym o dobrej przyczepności.

- Warstwa poliuretanu nośna – grubość ok. 30 mm

- Warstwa poliuretanu pośrednia elastyczna – grubość ok. 11 mm

- Warstwa poliuretanu zewnętrzna użytkowa – grubość ok. 2 mm

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/ Opaska z trawy syntetycznej

Wielofunkcyjna trawa syntetyczna w kolorze zielonym, wypełniona piaskiem kwarcowym, 100% polipropylen, 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%.

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/ ogrodzenie boiska

a/ Na dłuższych bokach ogrodzenie wykonane z siatki ocynkowanej, powlekanej w kolorze zielonym, wysokość 3m, oczko 35x35mm. Słupki ogrodzeniowe - fi 76mm, ścianka 2,5mm, wysokości 4m, z czego 1 metr w fundamencie betonowym 110x30x30cm zgodnie z rysunkiem nr 003, montowany co 2,5 metra.

Furtka o szerokości 120cm, zamontowana na słupku fi 76mm, ścianka 2,5mm

W każdym narożniku wzmocnienie ze słupów podporowych, co pół metra drut naciągowy, po obwodzie zastosowana linka stalowa.

b/ Na krótszych bokach ogrodzenie – piłkochwyt, wykonane na dole z siatki ocynkowanej, powlekanej w kolorze zielonym, wysokość 3m, oczko 35x35mm, nad siatką ogrodzeniową siatka polipropylenowa w kolorze zielonym, wysokość 3m, oczko 10x10cm, Siatki zainstalowane na słupkach fi 76mm, ścianka 2,5mm, wysokości 7m, z czego 1 metr w fundamencie betonowym 110x30x30cm analogicznie z rysunkiem nr 003, montowany co 2,5m

W każdym narożniku wzmocnienie ze słupów podporowych, co pół metra drut naciągowy, po obwodzie zastosowana linka stalowa.

G/ Mała architektura

a/ ławka metalowa – 2 szt., długość 180cm, głębokość siedziska 60 cm, konstrukcja ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo.

b/ kosz na śmieci metalowy – 2 szt., średnica kosza – 30 cm, konstrukcja ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo.

c/ tablica z regulaminem boiska sportowego – 1 szt., tablica zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z boiska szkolnego.

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.