

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Temat:**

Przebudowa boiska do piłki ręcznej

**Inwestor :**

Gmina Stryszawa

34-205 Stryszawa, Stryszawa 17

**Lokalizacja:**

Centrum Sportu i Rekreacji w Stryszawie

działki nr ewid. 3805, 3804/2, 3803/2, 3803/1, 4186/2

34-205 Stryszawa,

**Opracowanie :**

Opracowano na podstawie Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

## **SPIS TREŚCI**

### **1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

#### **1.1. NAZWA ZADANIA**

#### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **1.2.1. Zakres prac koniecznych do wykonania**

##### **1.2.2. Nazwy i kody robót wg CPV**

### **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ**

**NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM,  
TRANSPORTEM,  
WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLA JAKOŚCI –  
POSZCZEGÓLNE**

**WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM**

#### **2.1. ROBOTY**

##### **2.1.1. Boisko do piłki nożnej**

#### **2.2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT I TERENU BUDOWY**

##### **2.2.1. Przekazanie Placu Budowy**

##### **2.2.2. Bezpieczeństwo Robót**

##### **2.2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

##### **2.2.4. Ochrona przeciwpożarowa**

##### **2.2.5. Zabezpieczenie Robót**

#### **2.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**

#### **2.4. ZAKRES ODBIORU ROBÓT**

#### **2.5. PRZEPISY**

## **1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

### **1.1. NAZWA ZADANIA**

Przebudowa boiska do piłki ręcznej

### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych obejmujących budowa obiektu budowlanego w postaci przebudowy istniejącego boiska wraz z infrastrukturą sportową.

#### **1.2.1. Zakres prac koniecznych do wykonania.**

##### **Boisko do piłki nożnej**

- wymiana nawierzchni na boisku do piłki ręcznej, montaż nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z zasypką piaskiem kwarcowymi oraz granulatem EPDM z recyklingu wraz z wklejeniem linii segregacyjnych koloru białego zgodnie

Parametry nawierzchni z trawy syntetycznej:

- wysokość włókna min 45 max 47 mm
- ilość pęczków min. 9400/m<sup>2</sup>
- ilość włókien min 132.000/m<sup>2</sup>
- grubość każdego włókna min 360 mikronów
- dtex min 13.300
- wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 110N/100mm
- wyrywanie pęczka po starzeniu min 78 N
- przepuszczalność wody przez kompletny system min 1500 mm/h
- typ trawy: monofil prosty o jednym kształcie włókna
- kształt włókna: dowolny, włókno wzmocnione rdzeniem stabilizującym
- rodzaj trawy: polietylen
- trawa tuftowana
- podkład: lateksowy lub poliuretanowy
- wypełnienie: piasek kwarcowy i granulatu EPDM z recyklingu w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych cech i parametrów nawierzchni od Wykonawcy wymagane są n/w dokumenty przed podpisaniem umowy:

- raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd, Ercat), dotyczący oferowanej trawy syntetycznej w odniesieniu do FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015) potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone przez Zamawiającego (dostępny na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com))
- karta techniczna oferowanej nawierzchni, poświadczona przez jej producenta,
- aktualny certyfikat potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) lub FIFA LICENCEE PRODUCERS

- atest PZH dla oferowanej nawierzchni i granulatu EPDM z recyklingu.
- autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję
- raport z badań testu Lisport na min. 200.000 cykli dla włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływanie” potwierdzający, że włókno trawy syntetycznej po min. 200.000 cykli nie wykazuje widocznych uszkodzeń. Badanie musi być wystawione przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO/IEC 17025:2018 i wprost potwierdzać brak widocznych uszkodzeń włókna oferowanej trawy syntetycznej.
- raport z badań przeprowadzony przez akredytowany Instytut, dotyczący oferowanego granulatu gumowego EPDM recykling, potwierdzający zgodność z wymogami w zakresie zawartości WWA (wielopierścienowych węglowodorów aromatycznych) w odniesieniu do rozporządzenia REACH

#### **Zagospodarowanie terenu**

- demontaż bramek do piłki ręcznej i przekazanie ich Zamawiającemu
- wykonanie nowych fundamentów wraz z osadzeniem tulei aluminiowych pod bramki piłkarskie 5x2m (2kpl)
- dostawa i montaż nowych bramek piłkarskich o wymiarach 5x2m, bramki aluminiowe, profil owalny, siatki na bramki
- dostawa i montaż obrzeży najazdowych gumowych o wym. 4x25x100cm wokół płyty boiska (132m)

#### **1.2.2. Nazwy i kody robót wg CPV**

45212221-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

36400000-5 Artykuły i sprzęt sportowy

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI – POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM**

### **2.1. ROBOTY**

#### **2.1.1. Boisko do piłki nożnej**

##### **Nawierzchnia**

Zakres wykonania robot:

- wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej,
- oznakowanie linii boiska.
- wypełnienie trawy syntetycznej piaskiem kwarcowym z domieszką granulatu gumowego na płycie boiska,

Materiał użyty do nawierzchni musi spełniać wymagania stawiane nawierzchniom stosowanym na tereny sportowe oraz posiadać aprobaty techniczne produktów lub deklaracje ich zgodności z odpowiednimi normami dla tego typu produktu. Trawa powinna spełniać optymalne warunki dla podanej dyscypliny sportowej. Kolory linii boiska do piłki nożnej ustalono białe. Po rozłożeniu trawy syntetycznej, sklejeniu brytów, wykonaniu linii wyznaczających pola gry należy nadać nawierzchni odpowiednią twardość i wytrzymałość wcierając pomiędzy żdźbła trawy odpowiednią ilość piasku kwarcowego oraz granulatu gumowego EPDM z recyklingu.

### **Sprzęt sportowy**

Projekt techniczny określa rodzaj i ilość sprzętu, który Wykonawca powinien zakupić i zamontować. Wykonawca w żadnym wypadku nie może pozostawiać niewykończonych elementów mogących stanowić bezpośrednie zagrożenie dla użytkowników terenu. Obiekt i jego elementy muszą mieć estetyczny wygląd i solidną konstrukcję oraz spełniać warunki urządzeń przyszkolnych. Bramki do piłki nożnej należy montować w tulejach zamontowanych fundamentach betonowych. Bramki zaprojektowano aluminiowe. Wykonawca winien przed montażem uzyskać akceptację Inwestora i Użytkownika co do koloru sprzętu. Rozliczenie robot objęte harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inwestora.

### **Krawężniki najzdowe**

Opracowanie techniczne określa rodzaj i ilość krawężników, które Wykonawca powinien zakupić i zamontować. Wykonawca w żadnym wypadku nie może pozostawiać niewykończonych elementów mogących stanowić bezpośrednie zagrożenie dla użytkowników terenu. Obiekt i jego elementy muszą mieć estetyczny wygląd i solidną konstrukcję oraz spełniać warunki bezpieczeństwa. Krawężniki najzdowe gumowe należy zamocować do podłoża za pomocą kołków montażowych. Wykonawca winien przed montażem uzyskać akceptację Inwestora i Użytkownika co do koloru sprzętu. Rozliczenie robot objęte harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inwestora.

## **2.2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT I TERENU BUDOWY**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaże dokumentację projektową i dziennik budowy. Szczegółowy zakres i sposób wykonywania robót określa przedmiar robót uwzględniającego wskazania zastosowanych Katalogów Nakładów Rzeczowych. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wykonawcą będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót budowlanych od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego. Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez organy administracji Państwowej i samorządowej, które w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami i będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych przy prowadzeniu tych robót, np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Jakość wykonania robót powinna odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowej technologii stosowanej przy tego typu obiektach.

### **2.2.1. Przekazanie Placu Budowy**

Zamawiający przekaże Budowę wraz z porozumieniami prawnymi i administracyjnymi niezbędnymi do przeprowadzenia Robót, Dziennikiem Budowy, jednym egzemplarzem Dokumentacji Projektowej i 1 egzemplarzem Specyfikacji Technicznej w terminie określonym w klauzuli Warunków Umowy. W czasie budowy Wykonawca będzie odpowiadał za utrzymanie wszystkich punktów pomiarowych oraz punktów odniesienia związanych z wykonaniem Robót oraz zobowiąże się odbudować punkty, które zostały uszkodzone lub zniszczone w trakcie realizacji robót.

### **2.2.2. Bezpieczeństwo Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację Budowy. Przez cały okres trwania Robót Wykonawca zapewni dobrą widoczność tym ogrodzeniom oraz znakom, dla których jest to niezbędne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, ogrodzenia oraz urządzenia do wykonania zabezpieczeń muszą zostać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Rozpoczęcie Robót zostanie ogłoszone przez Wykonawcę publicznie i w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru, oraz za pośrednictwem zamontowanych w miejscach i w ilości określonej przez Inspektora Nadzoru tablic informacyjnych o treści przez niego zatwierdzonej. Wykonawca pozostawi tablice informacyjne przez cały okres trwania robót. Koszt zabezpieczenia budowy nie podlega odrębnym rozliczeniom finansowym i winien być uwzględniony w Cenie Kontraktowej. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć Budowę na czas trwania Robót do dnia ich zakończenia i końcowego odbioru. Wykonawca dostarczy, zamontuje oraz utrzyma urządzenia służące wykonaniu tymczasowych zabezpieczeń takie jak: ogrodzenia, poręcze, światła, urządzenia sygnalizacyjne, znaki ostrzegawcze, straż, oraz inne rodzaje wykonania zabezpieczenia Robót, zapewnienia wygody publicznej, etc.

### **2.2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru

### **2.2.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. 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 jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **2.2.5. Zabezpieczenie Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie Robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania Budowy do daty wydania Protokołu Odbioru Końcowego przez Zamawiającego-Inspektora Nadzoru. Wykonawca odpowiada za utrzymanie Robót do chwili ich Odbioru Końcowego. Każdy odcinek Robót powinien być utrzymany w zadowalający pod względem technicznym sposób przez cały okres trwania Robót, aż do momentu wydania Protokołu odbioru końcowego. Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie Robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan Robót i ich zabezpieczenie.

### **2.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny mieć:

- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Miejsce składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru. Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane w przedmiarach można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów. Wykonawca musi uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem wybrany rodzaj materiału, który nie może być później zmieniony.

### **2.4. ZAKRES ODBIORU ROBÓT**

O zakończeniu całkowitym robót i gotowości do odbioru końcowego zgłasza Wykonawca. Pisemnie powiadamia zawiadamiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Końcowy odbiór powinien być dokonany protokołem odbioru końcowego robót wg opracowanego wzoru przez Zamawiającego.

Wykonawca winien przedłożyć do końcowego odbioru:

- deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- atesty i świadectwa badań materiałów,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dzienniki budowy, jeśli jest wymagany przepisami

### **2.5. PRZEPISY**

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

**Dz.U. 03.33.270** ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 13 lutego 2003r., zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**Dz.U. 04.109.1155 i 1156** ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 7 kwietnia 2004 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**Dz.U. 04.92.881** USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r., o wyrobach budowlanych.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki

**Dz.U.03.120.1126** ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Dz.U.03.169.1650** ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /tekst jednolity/.

**Dz.U.03.47.401** ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych