

URZĄD MIEJSKI  
W DĄBROWIE GÓRNICZEJ  
UL. GRANICZNA 21  
41 – 300 DĄBROWA GÓRNICZA

WYDZIAŁ GOSPODARKI  
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA  
ZADANIA A PN:

**„ZESPÓŁ SZKOLNO – PRZEDSZKOLNY  
NR 4 – REMONT NAWIERZCHNI BOISKA”**

**OPRACOWALI:**  
HALINA BAJOR – KIEROWNIK REFERATU REMONTÓW WKM  
SEBASTIAN CISZEK – PODINSPEKTOR WKM

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
  - 1.1 Uwarunkowania formalno-prawne
  - 1.2 Parametry określające wielkość i zakres robót budowlanych
  - 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
    - 1.3.1 Przeznaczenie obiektu
    - 1.3.2 Program użytkowy obiektu
2. Opis wymagań Zamawiającego
  - 2.1 Przygotowanie terenu budowy
  - 2.2 Wymagane parametry techniczne elementów obiektu
  - 2.3 Wyposażenie obiektu
  - 2.4 Wymagane przygotowanie istniejącej nawierzchni poliuretanowej
  - 2.5 Wymagane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe nawierzchni
  - 2.6 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Informacje ogólne
2. Zakres prac projektowych
3. Lokalizacja boiska

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia ( kod według CPV 45212221-1 – Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych)**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu budowlano – wykonawczego, a następnie wykonanie robót budowlanych związanych z realizacją remontu boiska wielofunkcyjnego i bieżni lekkoatletycznej przy ZSP NR 4 ul. Ofiar Katynia 76 w Dąbrowie Górniczej.

Zamówienie obejmuje:

- pozyskanie mapy zasadniczej,
- sporządzenie Projektu Budowlano-Wykonawczego,
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień i opinii,
- sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie zatwierdzonego projektu Budowlano-Wykonawczego i STWiORB,
- przekazanie boiska w użytkowanie z kompletem dokumentów odbiorowych.

#### **1.1 Uwarunkowania formalno prawne**

Na przedmiotowym terenie sportowym znajduje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej ,bieżnia o nawierzchni poliuretanowej oraz boisko piłkarskie z trawy sztucznej.

Do działki objętej inwestycją można dojechać od strony ul. Ofiar Katynia. Komunikacja po terenie sportowym odbywa się po nawierzchniach gruntowych.

#### **1.2 Parametry określające wielkość i zakres robót budowlanych**

W wyniku realizacji Zamawiający oczekuje, że zostanie wykonana nowa nawierzchnia poliuretanowa na boisku wielofunkcyjnym i bieżni lekkoatletycznej posiadająca następujące parametry:

- boisko wielofunkcyjne: do koszykówki i siatkówki o wymiarach 30,00 x 17,00 m o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej w kolorze jasno-ceglastym, zielonym i ciemno-ceglastym, mieszczące w swym obrysie:
- boisko do koszykówki o polu gry 28,00x15,00 m, boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia boiska: pole gry-kolor jasno-ceglasty, border- kolor ciemno-ceglasty
- boisko do piłki siatkowej o wymiarach 18,00x 19,00 ,boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze niebieskim ,nawierzchnia boiska-kolor zielony

- bieżnia lekkoatletyczna. o pow. 75,00x5,00 m, wydzielona liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia bieżni w kolorze ceglastym
- Ponadto należy wykonać konserwację nawierzchni ze sztucznej trawy z płyty boiska do piłki ręcznej o powierzchni ok. 980 m<sup>2</sup> tj. m.in. usunięcie zalegających nieczystości.

### **1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

#### **1.3.1 Przeznaczenie obiektu**

Obiekt ma służyć celom dydaktyczno-sportowym placówki oraz rekreacyjno-sportowym dla dzieci i młodzieży.

#### **1.3.2 Program użytkowy obiektu.**

Na remontowanym obiekcie sportowym należy przewidzieć uprawianie następujących dyscyplin sportowych :

- mini piłka ręczna w zakresie zawodów szkolnych i rekreacyjnych,
- koszykówka w zakresie zawodów szkolnych i rekreacyjnych,
- siatkówka w zakresie zawodów szkolnych i rekreacyjnych.
- lekkoatletyka w zakresie zawodów szkolnych i rekreacyjnych,

## **2. Opis wymagań Zamawiającego**

### **2.1 Przygotowanie terenu budowy**

- na teren realizacji zadania istnieje wjazd,
- w związku z realizacją robót na terenie będącym w kontakcie z dziećmi należy przewidzieć szczególne zabezpieczenie prowadzenia robót pod względem bhp.

### **2.2 Wymagane parametry techniczne elementów obiektu**

Należy zaprojektować i wykonać następujące elementy nowej nawierzchni poliuretanowej:

- boisko wielofunkcyjne: do koszykówki i siatkówki o wymiarach 30,00 x 17,00 m o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej w kolorze jasno-ceglastym, zielonym i ciemno-ceglastym, mieszczące w swym obrysie:

- boisko do koszykówki polu gry 28,00x15,00 m, boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia boiska : pole gry-kolor jasno-ceglasty, border- kolor ciemno-ceglasty
- boisko do siatkówki o wymiarach 18,00x 19,00 ,boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze niebieskim ,nawierzchnia boiska-kolor zielony
- bieżnia lekkoatletyczna o pow.75,00x5,00 m, wydzielona liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia bieżni w kolorze ceglastym

Nawierzchnia boiska syntetyczna poliuretanowa w kolorze jasno-ceglastym , zielonym i ciemno-ceglastym, Linie segregacyjne poszczególnych boisk szer. 5 cm malowane farbą systemową poliuretanową w następujących kolorach : koszykówki w kolorze białym, boisko do siatkówki w kolorze niebieskim.

Boisko wyposażone w stojaki do koszykówki o wysięgu 1,60 m i słupki do siatkówki z mechanizmem naciągowym i możliwością regulacji wysokości siatki.

Powierzchnia boisk- 510,00 m<sup>2</sup>.

Nawierzchnia bieżni lekkoatletycznej syntetyczna poliuretanowa w kolorze ceglastym , Linie segregacyjne poszczególnych torów szer. 5 cm malowane farbą systemową poliuretanową w kolorze białym

Powierzchnia bieżni lekkoatletycznej – 375m<sup>2</sup>

### 2.3 Wyposażenie obiektu

– dwie istniejące bramki do piłki ręcznej o wymiarach 3,00x2,00 m, konstrukcji stalowej z profilu 80x80 mm znajdujące się na boisku ze sztucznej trawy należy wyposażyć w nowe siatki polietylenowe PE-4 gł. 0,8/1,0 m (produkt typowy).

– dwa stojaki do koszykówki, stalowe cynkowane, montowane w tulei, o wysięgu 1,60 m, wyposażone w tablice laminowane, o wymiarach 1,05x1,80 m należy wyposażyć w nowe obręcze z siatką łańcuszkową.

Zastosowany sprzęt sportowy musi posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenia do stosowania ze znakiem B.

Zakres Zamówienia obejmuje również naprawę istniejących piłkochwytów o wysokości h = 4,0 m i długości 40,00 mb (wymiana siatek, wymiana linek itp.) przy boisku ze sztucznej trawy.

Urządzenia sportowe muszą posiadać certyfikat ze znakiem B.

## 2.4. Wymagane przygotowanie istniejącej nawierzchni poliuretanowej

Istniejącą nawierzchnię poliuretanową należy przygotować wg. następującej technologii :

- istniejącą nawierzchnię należy wymyć urządzeniem myjącym np. myjką wysokociśnieniową, usunąć z nawierzchni piasek, zanieczyszczenia organiczne i inne
- po wyschnięciu należy dokonać przeglądu stanu warstwy podkładowej(istniejące ubytki maty elastomerowej uzupełnić)
- na całej powierzchni należy zaaplikować warstwę szczepną, zgodnie z wytycznymi producenta systemu

Na tak przygotowanej podbudowie wykonać nową nawierzchnię syntetyczną poliuretanową.

## 2.5 Wymagane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe nawierzchni.

Nową syntetyczną nawierzchnię sportową boiska należy zaprojektować, jako nawierzchnię poliuretanowo-gumową o grubości warstwy min.13 mm – wersja podstawowa, wymagająca podbudowy asfaltobetonowej, betonowej lub podbudowy z mieszanki kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Posiada Certyfikat IAAF, Atest Higieniczny PZH , Rekomendację ITB , spełnia wymagania normy PN-EN 14877 Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej . Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiscza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszanki są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

**Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane poniżej:**

Określenie parametru, jednostka, wartość wymagania

- Wytrzymałość na rozciąganie, ( N/ mm<sup>2</sup> ) :  $\geq 1,0$
- Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona:

- a. przyrostem masy, ( % ) :  $\leq 0,4$
- b. zmianą wyglądu zewnętrznego : bez zmian
- Odporność nawierzchni na działanie butów z kolcami:
  - a. spadek wytrzymałości na rozciąganie % :  $\leq 8,0$
  - b. spadek wydłużenia przy zerwaniu % :  $\leq 6,0$
- Pionowe odbicie piłki(%) : 90,0-105,0
- Wytrzymałość na rozdzielanie, (N):  $\geq 140$
- Przyczepność do podkładu, (MPa) betonowego :  $\geq 0,65$
- mrozoodporność oceniona :
  - a. przyrostem masy (%) :  $\leq 0,5$
  - b. zmianą wyglądu zewnętrznego - bez zmian
- odporność na ścieranie wg metody Tabera (G) : 0,4 – 0,7
- przepuszczalność wody(mm/h):  $\geq 16000,0$
- wydłużenie względne przy zerwaniu (%) -  $\geq 45$
- tłumienie energii 23oC (%) : 36-42
- twardość Shorea,A : 50,0 -70,0
- odporność po sztucznym starzeniu
  - a. odporność na zużycie(ścieranie Tabera),w(g):  $\leq 1,0$
  - b. zmiana barwy, stopnie skali szarości : 4
- odporność na działanie UV- zmiana barwy, nr skali szarej : 4÷5

Zawartość metali ciężkich (mg/l):

- DOC -<10,0
- EOX(mm/kg) -< 6,0
- ołów (Pb)-< 0,002
- kadm (Cd)-< 0,0002
- chrom (Cr) łącznie -< 0,001
- chrom VI (Cr VI) -< 0,008
- rtęć (Hg)-< 0,001
- cynk (Zn)- < 0,06
- cyna (Sn)-< 0,03
- parafiny chlorowane - niewykrywalne
- ftalany-niewykrywalne

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli powyżej .

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń

organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Wymagane dokumenty do przetargu dotyczące nawierzchni, które należy dołączyć do oferty przetargowej:

- atest PZH dla nawierzchni lub dokument równoważny
- aktualne badania ekologiczne na zgodność z DIN V 18035-6:2013, wydane przez akredytowane przez IAAF laboratorium, potwierdzające wymagane parametry w w/w zakresie zawartości metali ciężkich
- Autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona w oryginale dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- aktualna kompletna aprobaty techniczna ITB lub rekomendacja techniczna ITB lub dokument równoważny, potwierdzający wszystkie parametry techniczne oferowanej nawierzchni wymagane przez Zamawiającego
- aktualny certyfikat IAAF dla oferowanej nawierzchni
- karta techniczna nawierzchni potwierdzona przez producenta systemu
- próbka nawierzchni z metryczką producenta
- spełniać wymagania normy PN-EN 14877/2014

**Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni Zamawiająca żąda składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych (na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia).**

## 2.6 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Wyroby budowlane i materiały, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają odpowiednie parametry.

Wymagane jest utrzymanie jezdni przy wjeździe na plac budowy w stanie nie zanieczyszczonym.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie :

- organizacji i wykonania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesu osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,



- zaplecza na potrzeby budowy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- zabezpieczenia budowy przed dostępem osób trzecich,
- ochrony mienia związanego z budową.

Zamawiający będzie przeprowadzał bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane :

- rozwiązania projektowe przed zgłoszeniem zamiaru wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
- STWiOR przed skierowaniem jej do realizacji robót,
- stosowane materiały i wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność ich parametrów z rozwiązaniami projektowymi,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektem technicznym, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną, w szczególności :
- wykonanie podbudowy uzupełniającej i systemu odwodnienia,
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej,
- montaż urządzeń i wyposażenia boiska,
- jakość wykonania robót.

Dla potrzeb odbioru i rozliczenia robót budowlanych, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i częściowym odbiorze, dla których będą dokonywane kolejne płatności :

- roboty budowlane wraz z montażem urządzeń.

Wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i instrukcji konserwacji i użytkowania boiska.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Informacje ogólne**

1.1 Zamawiający oświadcza, że działka budowlana przeznaczona pod inwestycję, stanowi własność Gminy Dąbrowa Górnicza.

1.2 Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz.U.2017.1332 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

1.3 Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia otrzyma w ciągu 2 miesięcy od dnia podpisania umowy.

### **2. Zakres prac projektowych**

Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji koncepcji rozwiązań projektowych.

Wykonawca może przystąpić do wykonania projektu technicznego po akceptacji koncepcji przez Zamawiającego na piśmie.

Zamawiający wymaga wykonania prac projektowych w następującym zakresie :

- Projekt Budowlano-Wykonawczy – 4 egz.
- STWiOR – 4 egz.
- wersję elektroniczną w/w opracowań w formacie PDF( 2 szt)