

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

WYDZIAŁ GOSPODARKI
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA
ZADANIA B PN:

**„SZKOŁA PODSTAWOWA NR 10 –
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 zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z realizacją remontu boiska wielofunkcyjnego i rozbiegu do skoku w dal przy SP nr 10 ul. Górników Redenu 4 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 i rozbieg do skoku w dal o nawierzchni poliuretanowej wraz z zeskocznia.

Do działki objętej inwestycją można dojechać od strony ul. Cieplaka. 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 rozbiegu do skoku w dal posiadające następujące parametry:

- boisko wielofunkcyjne: o wym.28,00 x44,00 m mieszczące w swym obrysie:
 - boisko do piłki ręcznej o wym.40,00x20,00m,boisko wydzielone liniami szer.5 cm w kolorze białym, nawierzchnia boiska: „6” –kolor żółty, pozostała pow. -kolor ceglasty, border- kolor zielony
- 2 boiska do koszykówki o polu gry 26,00x14,00 m, boiska wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze niebieskim, nawierzchnia boiska : kolor ceglasty i zielony
- boisko do piłki siatkowej o wymiarach 18,00x 19,00 ,boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze żółtym ,nawierzchnia boiska-kolor zielony
- rozbieg do skoku w dal o pow.32,00x1,25 m, wydzielona liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia rozbiegu w kolorze ceglastym

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 przebudowywanym 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: o wym. 28,00 x 44,00 m mieszczące w swym obrysie:
- boisko do piłki ręcznej o wym. 40,00 x 20,00 m, boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia boiska : „6” – kolor żółty, pozostała pow. - kolor ceglasty, border- kolor zielony
- 2 boiska do koszykówki o polu gry 26,00x14,00 m, boiska wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze niebieskim, nawierzchnia boiska : kolor ceglasty i zielony,
- boisko do siatkówki o wymiarach 18,00x 19,00 ,boisko wydzielone liniami szer. 5 cm w kolorze żółtym ,nawierzchnia boiska-kolor zielony
- rozbieg do skoku w dal o pow. 32,00x1,25 m, wydzielona liniami szer. 5 cm w kolorze białym, nawierzchnia rozbiegu w kolorze ceglastym

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

Boiska wyposażone w bramki do piłki ręcznej o wymiarach 3,00x2,00 m, stojaki do koszykówki o wysięgu 1,60 m i słupki do siatkówki z mechanizmem naciągowym i możliwością regulacji wysokości siatki.

Powierzchnia boiska: 1232 m²

Rozbieg do skoku w dal wyposażony w koryto i belkę odbiciową.

Powierzchnia rozbiegu: 40,0 m²

Nawierzchnia rozbiegu do skoku w dal: syntetyczna poliuretanowa w kolorze ceglastym.

2.3 Wyposażenie obiektu

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

– cztery 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.

- stanowisko do skoku w dal należy wyposażyć w nową belkę z zaślepką, nowe obrzeża zeskoczni oraz dokonać wymiany istniejącego wypełnienia na nowe – piasek.

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

Urządzenia sportowe muszą posiadać certyfikat ze znakiem B.

2.4. Wymagane przygotowanie istniejącej nawierzchni poliuretanowej

Istniejącą nawierzchnię poliuretanowa należy przygotować wg. następującej technologii:

-istniejącą nawierzchnię należy wmyć 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), istniejące pęknięcia nawierzchni poliuretanowej wypełnić systemową masą poliuretanową

- 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 mieszaniny 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 lekkoatletycznych, 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 lepiszczka 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 mieszaniny 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/ mm²) : $\geq 1,0$
- 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): ≥ 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 (%) - ≥ 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 niezanieczyszczonym.

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 niewymagających 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)