

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

zadanie :

***ZAGOSPODAROWANIE BOISKA SZKOLNEGO SP NR1 w MOSINIE –
BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ***

ADRES OBIEKTU :

**MOSINA
ul. SZKOLNA 1
62-050 MOSINA**

**/ BOISKO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W MOSINIE i GIMNAZJUM
NR1 W MOSINIE/**

ZAMAWIAJĄCY :

**GMINA MOSINA
pl. 20 PAŹDZIERNIKA 1
62-050 MOSINA**

Kody CPV :

- 45.21.22.21-1 roboty budowlane związane z obiektami na terenie sportowym
- 45.21.22.20-4 roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
- 45.34.20.00-6 wznoszenie ogrodzeń
- 71.32.00.00-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania

OPRACOWAŁ :

WOJCIECH GÓRNY

ZATWIERDZAM

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Strona tytułowa
2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1) Przedmiot zamówienia
 - 2) Określenie kodów CPV
 - 3) Opis zakresu rzeczowego zadania
 - 4) Urządzenia sportowe (wyposażenie boisk)
 - 5) Uwagi dodatkowe
 - 6) Lokalizacja boiska
 - 7) Uwarunkowania przedmiotu zamówienia
 - 8) Wymagania
3. Informacje

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1) Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest :

zaprojektowanie i wykonanie boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej, nawierzchnia syntetyczna grubości 13 mm dla boiska, nieprzepuszczająca wody :

1. Wymiary boiska 50x30, nawierzchnia poliuretanowa.
2. Strefa bezpieczeństwa wokół boiska- pas o szerokości z kostki betonowej na podsypce piaskowo-cementowej , 1,20 m.
3. Ogrodzenie:
 - a) Piłkochwyty za bramkami na całej długości, wysokość 6m,
 - b) Parkan ogrodzeniowy, opcjonalnie o wysokości 4m,
 - c) Furtki wejściowe – 4 szt. o szerokości 1m i wysokości 2m.
 - d) Brama wjazdowa o szerokości 4m i wysokości 3m.
4. Linie do gier zespołowych:
 - a) Piłka ręczna,
 - b) Piłka siatkowa – 2 boiska boczne i 1 boisko główne,
 - c) Piłka koszykowa – 3 boiska boczne,
 - d) Tenis ziemny.
5. Urządzenia:
 - a) Bramki do piłki ręcznej 3x2m
 - b) 3 zestawy do piłki siatkowej (słupki, siatki, antenki)
 - c) 6 koszy z tablicami, wandaloodporne, uchylne obręcze z siatkami stalowymi,
 - d) Siatka do tenisa ziemnego,
 - e) Ochraniacze na słupki.
6. Wyposażenie:
 - a) Wycieraczki przy furtkach wejściowych lub zostawione miejsce na wycieraczki,
 - b) Siedziska – 40 miejsc, bez zadaszzenia,

Projekt boiska wielofunkcyjnego winien zawierać m. innymi :

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania dokumentacji
3. Ogólna charakterystyka inwestycji
4. Opis stanu istniejącego.
5. Przedmiot i zakres inwestycji

6. Rozwiązania funkcjonalno-materiałowe
 - 6.1. Boisko o nawierzchni syntetycznej.
 - 6.1.1. Konstrukcja nawierzchni
 - 6.1.2. Charakterystyka podłoża
 - 6.1.3. Charakterystyka nawierzchni syntetycznej
 - 6.1.4. Wyposażenie boiska.
 - 6.1.5. Ogrodzenie.
 - 6.1.6. Chodniki i dojazdy.
7. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko.
8. Ochrona p. pożarowa.
9. Plan bioz.
10. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.
12. Odwodnienie boiska

szczegółowo:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Rzut i przekroje boiska.
3. Konstrukcja mocowania bramki do piłki ręcznej
4. Przekrój przez nawierzchnię boiska
5. Konstrukcja mocowania słupków do tenisa ziemnego
6. Ogrodzenie boiska.
7. Ogrodzenie boiska - brama
8. Ogrodzenie boiska-furtki
9. Konstrukcję mocowania pojedynczego słupa do koszykówki
10. Kolorystyka nawierzchni boiska.
11. Profil odwodnienia liniowego.
12. Profil kanalizacji deszczowej i rzut boiska z kanalizacją deszczową

oraz :

1. Kosztorys inwestorski
2. Przedmiar

2) Określenie kodu CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień

Kody CPV :

- 45.21.22.21-1 roboty budowlane związane z obiektami na terenie sportowym
- 45.21.22.20-4 roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
- 45.34.20.00-6 wznoszenie ogrodzeń
- 71.32.00.00-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania

3) Opis zakresu rzeczowego zadania:

a) Charakterystyka nawierzchni boiska:

Jako nawierzchnię na boisko przyjąć nawierzchnię sportową, poliuretanowo-gumową o grubości min 13mm / warstwy min. 10mm, natrysk 3mm/, wymagającą podbudowy zbrojonej asfaltobetonowej lub betonowej. Nawierzchnia powinna być nieprzepuszczalna dla wody i posiadać zwartą strukturę.

Zastosowana nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż podano w poniższej tabeli.

Poz.	Określenie parametru , jednostka	Wartość wymagania
1.	Wytrzymałość na rozciąganie, (MPa)	$\geq 0,60$
2.	Wydłużenie względne przy rozciąganiu, (%)	65 ± 5
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie, (N)	≥ 100
4.	Ścieralność (mm)	$\leq 0,09$
5.	Zmiana wymiarów w temp. 60 °C: (%)	$\leq 0,03$
6.	Twardość według metody Shore'a. A, (Sh. A)	55 ± 10
7.	Przyczepność do podkładu: (MPa) o Betonowego o asfaltobetonowego	$\geq 0,6$ $\geq 0,5$
8.	Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni: o w stanie suchym o w stanie mokrym	$\geq 0,35$ $\geq 0,30$
9.	Odporność na uderzenie: o powierzchnia odcisku kulki, (mm ²) o stan powierzchni po badaniu	550 ± 25 bez zmian
10.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona: o przyrostem masy, (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	$\leq 0,65$ bez zmian
11.	Mrozoodporność oceniona: o przyrostem masy, (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	$\leq 0,71$ bez zmian
12.	Odporność na starzenie w warunkach sztucznych, oceniona zmianą barwy po naświetleniu, nr skali szarej	5 (bez zmian)

b) Charakterystyka podbudowy:

Pod nawierzchnię należy wykonać podbudowę odpowiednio wyprofilowaną spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łąką o dł. 2m nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa betonowa powinna być wolna od mlecza cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków, powinna być zagruntowana impregnatem poliuretanowym.

c) Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Aprobata ITB lub dokument równoważny wydany przez uprawnioną instytucję potwierdzający parametry nawierzchni,
- Atest Higieniczny PZH,
- Autoryzacja producenta systemu,
- Karta techniczna systemu nawierzchni.

d) Konstrukcja nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. min. 13 mm,
- płyta betonowa beton ze spadkiem 0,8%-1,0%/ oraz zbrojenie rozproszone,
- podsypka piaskowa,
- grunt rodzimy.

Nawierzchnie obramowane powinny być obrzeżem betonowym 8 x 30cm na ławie betonowej zwykłej.

Wody opadowe odprowadzane powinny być poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej

W ramach robót należy również przewidzieć :

- zdjęcie warstwy humusu (25 cm)
- rozebranie istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej
- dogęszczenie odsłoniętego gruntu rodzimego
- nawiezienie i splantowanie warstwy pospółki,
- dogęszczenie ubijając płytą wibracyjną w fazie uwodnionej gr. min 15 cm,
- rozłożenie warstwy betonu kontr. grubości min 15 cm zbrojonej siatką z prętów fi 10 mm w rozstawie 25 x25 cm ze spadkiem 0,5 % w kierunku bocznych krawędzi boiska,
- dylatacje płyty - wykonać nacięcia tworząc pola ok. 3 x 4 m,
- zagruntowanie poliuretanem,
- naniesienie nawierzchni syntetycznej, grubości 13 mm
- wykonanie pasa autowego szer. 1,2 m z kostki brukowej gr. 6 cm na podbudowie piaskowo-cementowej gr. 3 cm i podbudowie zasadniczej odwadniającej gr 10 cm.

Powierzchnia wybrukowana obramowana obrzeżami betonowymi 6x20x100 ustawionymi na podbudowie z chudego betonu

- malowanie linii boiskowych
- wykonanie drenażu wzdłuż dłuższych boków boiska z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej
- fundamentowanie słupów do zamocowania koszy
- osadzenie tulei słupków do siatkówki w fundamencie
- osadzenie tulei słupków do tenisa w fundamencie
- mocowanie bramek do płyty boiska
- ułożenie dojścia do trybun i pod nimi z kostki brukowej gr. 6 cm na warstwie ubitej po spółki gr. 10 cm i warstwie żwiru z cementem gr 3 cm

4) Urządzenia sportowe (wyposażenie boiska):

- Bramki aluminiowe (3,00 x 2,00m) z siatką z włókien polietylenowych do piłki ręcznej, kotwione z możliwością demontażu
- Kosze 1 słupowe zamocowane na stałe, tablice akrylowe, obręcze uchylne z siatkami metalowymi,
- Zestaw do tenisa ziemnego, aluminiowy, kotwiony z możliwością demontażu , siatka z włókien polietylenowych
- Zestawy do siatkówki , aluminiowe , kotwione z możliwością demontażu , siatka z włókien polietylenowych
- trybuna 2 rzędowa na 40 miejsc, o konstrukcji stalowej z podestami z kraty typu VEMA ocynkowane ogniowo. Siedziska muszą spełniać wymogi Unii Europejskiej dotyczące produkcji siedzisk sportowych (norma PN-EN 13200-4) w zakresie trudnopalności, toksyczności, wytrzymałości oraz odporności na UV i akty wandalizmu. Siedziska w kolorze niebieskim.
- plac pod montaż trybun oraz chodnik stanowiący dojście do miejsc i do ławka dla rezerwowych piłkarzy szerokości 1.2 m utwardzony kostką betonową na podbudowie piaskowo-cementowej gr. 3 cm i podbudowie zasadniczej odsączającej gr. 10 cm. dolną warstwę stanowi grunt rodzimy zagęszczony do G1. Powierzchnia wybrukowana obramowana obrzeżem betonowym 6 x 20 x 100 cm ustawionymi na podbudowie z chudego betonu z oporem.
- ogrodzenie z siatki stalowej ślimakowej ocynkowanej i powleczonej PCV w kolorze zielonym. Drut ocynkowany Ø 2,5/3,6 mm. Wysokość siatki ogrodzeniowej wzdłuż zewnętrznego autu boiska projektowana o wysokości 3,0 m. Siatka na stalowych powlekanych PCV lub malowanych w kolorze zielonym słupkach Ø 60,3 mm x 2 mm.

- Pomiędzy słupkami przewidzieć rozpiętość około 2.5 m. Co 12 pręseł ogrodzenia(30 m) należy zastosować zastrzał mocowany na wysokości 2 m. poza tym wszystkie słupki
- narożne należy wyposażyć w zastrzały. Słupki należy zabetonować w gruncie do głębokości min 1,0 m.
 - u dołu i u góry oraz w środku siatki przewidzieć druty naciągowe - powlekane $\varnothing 2,5/3,6$ mm w kolorze siatki.
- W ogrodzeniu projektować 4 furtki (szer. 1,0 m i wysokości 2 m)

5) Uwagi dodatkowe:

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania,
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm,
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami

6) Lokalizacja boiska:

Realizacja boiska wielofunkcyjnego nastąpi na działce
szkolnej nr 1278 w Mosinie

7) Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia :

- 7.1 przedmiot zamówienia winien być wykonany w ścisłym uzgodnieniu z Urzędem Miejskim w Mosinie oraz Szkołą Podstawową nr1 w Mosinie i Gimnazjum nr1 w Mosinie
- 7.2 odpowiednie ustalenia , zgody winny mieć odzwierciedlenie pisemne
- 7.3 niezbędne badania geologiczne wykonuje Wykonawca we własnym zakresie

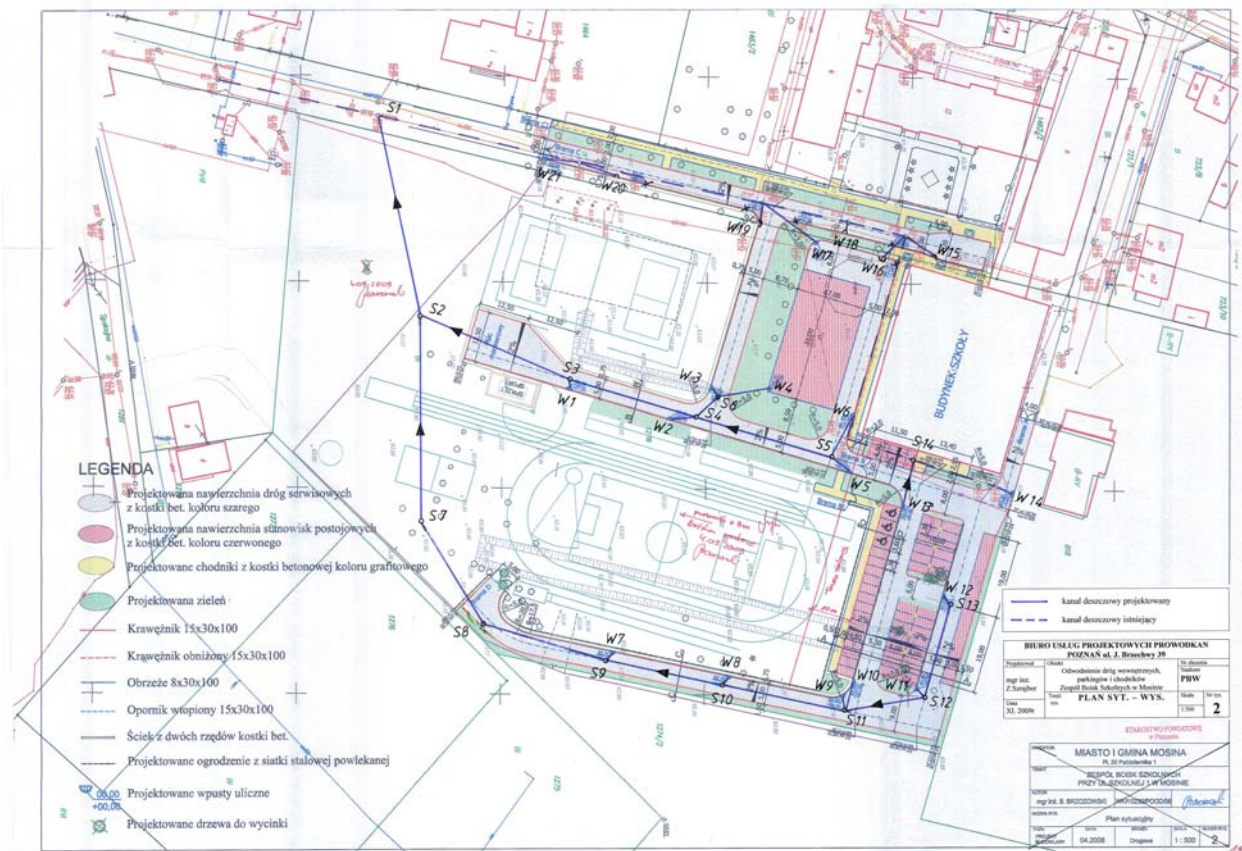
8) Wymagania

- 8.1 obiekt winien być zaprojektowany w sposób umożliwiający rozbudowę w miarę zwiększającego się ewentualnego zapotrzebowania i posiadanych środków , o część przyległą zajmowaną aktualnie
- 8.2 obiekt winien być wykonany i spełniać wymogi wyszczególnione w pkt. 1.
- 8.3 do projektu winny być dołączone kosztorysy inwestorskie i przedmiary
- 8.4 łącznie z projektem należy wykonać specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót
- 8.5 projekt przedstawiony winien być również w formie wizualnej
- 8.6 niezbędne mapy wykonuje Wykonawca
- 8.7 niezbędne zgłoszenia , uzgodnienia , pozwolenia dokonuje i uzyskuje Wykonawca.

3. INFORMACJE

- 1) Plan zagospodarowania terenu z projektem posadowienia boiska i kanalizacji deszczowej - załącznik nr1
- 2) Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – załącznik nr2
- 3) Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską
- 4) Na planowanym terenie nie występuje zieleń wysoka i krzewy
- 5) Zgoda Gminy Mosina na podłączenie odwodnienia do kanalizacji deszczowej - załącznik nr3

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z PROJEKTEM POSADOWIENIA BOISKA
i KANALIZACJI DESZCZOWEJ**



Oświadczenie

**o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością
na cele budowlane**

Burmistrz Gminy Mosina

po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), **oświadcza**, że **Gmina Mosina** posiada prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów i budynków jako działka (i) nr **1278** w obrębie ewidencyjnym **Mosina** w jednostce ewidencyjnej **Mosina** na cele budowlane, wynikające z tytułu własności .

BURMISTRZ
Jerzy Rys
mgr inż. Jerzy Rys

Gmina Mosina
Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61 8109-500, fax 61 8109-558
NIP 7773154370, Regon 631258626

ZALĄCZNIK NR3

**ZGODA
NA ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH DO SIECI
KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Gmina Mosina wyraża zgodę na odprowadzanie wód opadowych z boiska wielofunkcyjnego planowanego do wybudowania na działce gminnej w Mosinie, dz. nr 1278, do kanalizacji deszczowej będącej jej własnością.

BURMISTRZ
Jerzy Rępiński
mgr inż. Jerzy Rępiński