

**BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO
BOISKA SPORTOWEGO w CZARNEJ WODZIE
CZARNA WODA, BOISKO SZKOLNE, UL. MICKIEWICZA 5
DZIAŁKA NR 798**

Nazwa obiektu Budowlanego:	WIELOFUNKCYJNE BOISKO SPORTOWE
Adres obiektu Budowlanego:	CZARNA WODA UL. MICKIEWICZ 5 DZIAŁKA NR 798
Inwestor:	GMINA MIEJSKA CZARNA WODA UL. MICKIEWICZA 7 83-262 CZARNA WODA
Stadium opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant :	mgr inż. LESZEK ZABROCKI upr. bud. 122/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno-budowlana
Data:	Luty 2009

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.	Projekt zagospodarowania	skala 1:500
Rys. 2.	Rzut poziomy boiska	skala 1:200
Rys. 3.	Rzut poziomy boiska z wymiarowaniem boisk	skala 1:200
Rys. 4.	Przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50
Rys. 5.	Przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50
Rys. 6.	Widok ogrodzenia z furtką i bramą	skala 1:50
Rys. 7.	Widok ogrodzenia z zastrzałami i wzmocnieniami	skala 1:50
Rys. 8.	Drenaż i kanalizacja deszczowa	skala 1:220
Rys. 9.	Przekrój przez dren	skala 1:20

PRZEDMIAR ROBÓT – BOISKO WIELOFUNKCYJNE
PRZEDMIAR ROBÓT – OTOCZENIE BOISKA

OPIS TECHNICZNY

1. DANE INFORMACYJNE OGÓLNE

- a) Główne dane podano na stronach tytułowych
- b) Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany boiska, które ma powstać na placu przy szkole Zespole Szkół w Czarnej Wodzie
- c) Niniejsze opracowanie zawiera:
 - plan sytuacyjny sporządzony na podstawie mapy do celów projektowych w skali 1:500
 - projekt budowlany boiska

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia materiałowe i rzeczowe z inwestorem
- Podkład sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500
- Aktualne technologie wykonawcze

3. LOKALIZACJA

Projektowane boisko ma powstać na działce nr 798 położonej w Czarnej Wodzie przy ul. Mickiewicza 5.

Jest to teren istniejącego asfaltowego boiska sportowego przy Zespole Szkół w Czarnej Wodzie.

4. OPIS TERENU

Plac, na którym ma powstać boisko wchodzi w skład działki nr 798. Powyższa działka jest terenem szkolnym. Teren działki płaski, rzędne poziomu boiska asfaltowego znajdują się na wysokości około 121,10 m n.p.m.

5. OGÓLNE ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE PROJEKTOWANEGO BOISKA SPORTOWEGO

Projektowane boisko pełnić będzie funkcję ogólnodostępnego boiska sportowego. Obiekt składa się z płyty boiska z nawierzchnią z trawy syntetycznej i ogrodzenia o wysokości 4,00m.

Na teren boiska prowadzić będą od strony budynku szkoły furtka szerokości 1,20m i brama szerokości 2,50m.

6. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE OBIEKTU

RODZAJ	WARTOŚĆ
Długość obiektu	44,00 m
Szerokość obiektu	30,00 m
Wysokość ogrodzenia obiektu	4,00 m
Powierzchnia ogrodzenia z przejściami	299,52 m ²
Powierzchnia zabudowy boiska	1351,63 m ²
Powierzchnia zabudowy całkowita	1636,72 m ²

7. OPIS BUDOWLANY

7.1. Dane ogólne

Projektowanym obiektem jest ogólnodostępne boisko sportowe w miejscowości Czarna Woda. Obiekt wykonywany w technologii boiska z trawy syntetycznej. Boisko wielofunkcyjne będzie zawierało w sobie trzy funkcje:

1. Boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20,00x40,00m
2. Dwa boiska do koszykówki o wymiarach 28,00x15,00m
3. Boisko do siatkówki o wymiarach 18,00x9,00m

7.2. Warunki i sposób posadowienia

Obiekt w całości posadowiony na istniejącym boisku asfaltowym, wyprofilowanym do rzędnej 121,25 m. n.p.m.

7.3. Drenaż i kanalizacja deszczowa

Zaprojektowano drenaż poziomy w warstwach istniejących podbudowy. Instalację drenarską pod płytą boiska należy wykonać z rury drenarskiej karbowanej PVC-U z otuliną syntetyczną o średnicy 92/80 mm z otworami i spadkiem 0,35% w stronę rury kanalizacyjnej zbiorczej. Każdy dren układać należy w korycie w podbudowie istniejącej z podsypką i przykryciem ze żwiru płukanego o grubości otulenia min. 10cm. Rury układać w rozstawie co 6,00m. Projektowane dreny włączyć poprzez studzienki inspekcyjne do przewodu zbiorczego kanalizacji deszczowej z rur PCV 160mm. Włączenia wykonać za pomocą wejścia "in situ". Rury zbiorcze wykonać z rur PCV do kanalizacji zewnętrznej klasy SN8 łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Przewód zbiorczy włączyć do studzienki zbiorczej S14. Studnie rewizyjne (S8-S14) oraz odpowietrzające (S1-S7) kanalizacji drenażowej wykonać jako osadnikowe z osadnikiem 35cm z rur Ø 400 PCV.

7.4. Warstwy podbudowy boiska:

1. Zagęszczona podbudowa gruzobetonowa gr. 15cm – warstwa istniejąca
2. Podbudowa asfaltobetonowa o grubości 4cm – warstwa istniejąca
3. Podbudowa kamienna warstwa dolna z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 5-40mm, równo uwałowana i zagęszczona o grubości 10cm
4. Podbudowa kamienna warstwa górna z gysu kamiennego łamanego o uziarnieniu 0-6 mm wymieszanego z miałem kamiennym, równo uwałowana i zagęszczona o grubości 5cm.

Stopień zagęszczenia warstw podbudowy powinien być zgodny z wytycznymi producenta trawy syntetycznej.

W strefie za asfaltem zaprojektowano wyrównanie do poziomu warstw konstrukcyjnych podbudową piaskową gr. 6cm po zagęszczeniu.

7.5. Krawędzie płyty boiska

Krawędzie płyty boiska należy wykonać z obrzeży betonowych 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementową. Krawędź chodnika przy drodze wewnętrznej należy wykonać z krawężnika drogowego betonowego 30x15 ze skosem.

Obrzeża i krawężniki posadowione na ławie z oporem.

7.6. Nawierzchnia boiska sportowego

Nawierzchnia boiska wykonana z trawy syntetycznej w kolorze zielonym wypełnionej zgodnie z technologią piaskiem kwarcowym.

Obrzeża boisk, pola bramkowe piłki ręcznej oraz pola „trzech sekund” koszykówki w kolorze ceglastym. Linie boisk piłki ręcznej i siatkówki w kolorze białym a boisk koszykówki w kolorze żółtym. Wszystkie linie o szerokości 8cm.

Trawa syntetyczna o wysokości 22mm i gęstości min. 20 000/m².

7.7. Ogrodzenie boiska sportowego

Projektowane ogrodzenia wykonane ze stalowych, ocynkowanych słupków nośnych Ø60mm o wysokości 400cm od powierzchni górnej boiska.

Na początkowych, końcowych i środkowych przęsłach należy zastosować zastrzały usztywniające z rury stalowej ocynkowanej Ø60mm. Dodatkowo należy zamocować na szczycie ogrodzenia poziome poprzeczki z rury stalowej ocynkowanej Ø60mm na całej długości ogrodzenia. Słupki ogrodzenia zakotwione w fundament blokowych o wymiarach 30/30/100cm.

Siatka ogrodzeniowa stalowa ocynkowana, oczka 5x5cm, drut grubości 2,5mm.

Mocowanie siatki od powierzchni gruntu do wysokości 400cm.

Do napinania siatki ogrodzeniowej należy zastosować drut stalowy, ocynkowany Ø3mm co 75cm.

W ogrodzeniu zaprojektowano furtkę o wymiarach 1,20x2,50m oraz bramę o wymiarach 2,50x2,50m.

Wszystkie elementy ocynkowane zabezpieczone powłoką PCV w kolorze zielonym.

7.8. Wyposażenie boiska

Boisko wyposażone będzie w:

1. Bramki stalowe z siatkami mocowane na stałe malowane proszkowo do piłki ręcznej 300x200cm – **1 kpl.**
2. Kosze z tablicami 90x120cm do koszykówki na słupach stalowych malowane proszkowo mocowane na stałe – **2 kpl.**
3. Zestaw aluminiowy uniwersalny z tulejami mocującymi do siatkówki – **1 kpl.**
Gniazda zamontowane na stałe w płycie boiska.
4. Wyposażenie dodatkowe:
 - wycieraczki wewnętrzne z krat stalowych 50x250x2,5cm wmontowanych w korytka ściekowe na pełną głębokość – **2 szt.**
 - wycieraczki zewnętrzne z krat stalowych 100x200x2,5cm wmontowanych w chodnik z kostki betonowej – **2 szt.**

Słupki do koszykówki umieszczone na stałe w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 1,00x1,00x1,00m.

Słupki do siatkówki umieszczone w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 0,50x0,50x0,80m. Tuleje maskowane klapami z przyklejoną sztuczną trawą.

Słupki do piłki ręcznej umieszczone na stałe w tulejach zamontowanych w blokach fundamentowych o wymiarach 0,50x0,50x0,80m.

7.9 Nawierzchnia otoczenia

Nawierzchnia otoczenia od strony szkoły i sali sportowej wyłożona z betonowej kostki chodnikowej gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej z obrzeżem betonowym 30x8cm i krawężnikiem betonowym 15x30cm ze skosem.

Na początkowym odcinku przed boiskiem chodnik ułożony ze spadkiem 2% umożliwiając podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz dla wózków z akcesoriami sportowymi.

Na długości chodnika ustawione ławki stalowo-drewniane 50x180cm bez oparcia zamontowane na stałe – **6szt.** oraz kosze stalowe mocowane na stałe **2szt.**

Projektant:

mgr inż. Leszek Zabrocki

upr bud. nr 122/Gd/2002_____