

# **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

## **I OPIS TECHNICZNY**

### **II RYSUNKI:**

1/ Projekt zagospodarowania terenu	1:500	B-01
2/ Plan sytuacyjny	1:250	B-02
3/ Konstrukcja boiska wielofunkcyjnego A-A		B-03
4/ Konstrukcja chodnika B-B		B-04
5/ Szczegół mocowania bramki		B-05
6/ Konstrukcja wsporcza pod siedziska		B-06
7/ Szczegół mocowania bramki		B-07

### **III ZAŁĄCZNIKI:**

1/ Fundament i konstrukcja tablicy do koszykówki	Z-1
2/ Wytyczne ogrodzenia ogrodzeni	Z-2
3/ Wytyczne odwodnienia liniowego	Z-3
4/ Zaświadczenia o wpisie projektanta na listę członków Izby Samorządu Zawodowego	Z-4
5/ Kopie uprawnień zawodowych	Z-5
6/ Oświadczenie projektantów	Z-6
7/ Wrys z mapy ewidencyjnej	Z-7
8/ Wypis z rejestru gruntów	Z-8

# I. OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta między Inwestorem –**Gminą Wielka Nieszawka** a wykonawcą – Biurem Projektów „Pamar-Projekt”- Jacek Gruba
- uzgodnienia z Inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Polskie Normy

## 2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja została usytuowana na działce nr ewid.: 371/17 przy ulicy Szkolnej. Teren lokalizacji rozpatrywanej inwestycji jest własnością Inwestora, a jego przeznaczenie jest zgodne z ustaleniami zagospodarowania przestrzennego dla Cierpic.

## 3. Cel opracowania

Celem dokumentacji jest opracowanie stosownych dokumentów pozwalających na realizację inwestycji “Budowa boiska wielofunkcyjnego i ogólnodostępnego dla dzieci i młodzieży w Cierpicach na działce nr ewid. 371/17”.

Nowoczesne boisko wielofunkcyjne i ogólnodostępne dla dzieci i młodzieży ma zwiększyć liczbę korzystających oraz poprawić warunki i bezpieczeństwo do uprawiania sportów i użytkowania istniejących obiektów.

## 4. Istniejący stan zagospodarowania

Na rozpatrywanej działce nr ew.171/17 znajdują się budynki szkolne i boisko o nawierzchni asfaltowej. Do budynków doprowadzony jest prąd, woda i kanalizacja.

## **5. Opis projektowanych obiektów**

### **5.1 Boisko wielofunkcyjne i ogólnodostępne dla dzieci i młodzieży**

Boisko wielofunkcyjne umożliwi rozgrywki w piłkę ręczną, piłkę nożną i koszykówkę. W północnej części działki szkolnej na istniejącym boisku asfaltowym zlokalizowano boisko wielofunkcyjne o wymiarach 45m x 24m. Zaprojektowano trwałą i nowoczesną nawierzchnię akrylową o grubości 2mm. Istniejące boisko ma kształt trapezu o podstawach 45m i 48m przy wysokości 24m. Istniejące boisko należy ściąć do kształtu prostokąta o wymiarach 45m x 24m. Istniejące obrzeża należy zdemontować, a nawierzchnie frezować, dla częściowego wyprofilowania i zwiększenia przyczepności. Następnie ułożyć wierzchnią warstwę nośną i zarazem profilującą z asfaltobetonu zamkniętego o średniej grubości 7 cm. Minimalna grubość warstwy profilującej wynosi 3 cm. Po nałożeniu asfaltobetonu nawierzchnia boiska musi stanowić jedną płaszczyznę bez załamania. Pochylenie poprzeczne powinno wynosić 0,8% ( dopuszcza się minimalny spadek 0,5%). Na tak przygotowanej płycie wykonać nawierzchnię akrylową zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta.

Granice boiska wyznaczone będą przez nowe obrzeża betonowe o wymiarach 6cm x 20cm układane na ławie betonowej z oporem. Boisko wyposażone będzie w typowe tablice do koszykówki montowane na wysięgnikach. Wysięgniki przykręcone będą do fundamentów betonowych usytuowanych za linią boiska. Szczegóły wysięgników, tablic, koszy i fundamentów wg załącznika Z-1. Boisko wykonać ze spadkiem poprzecznym 0.8% w kierunku projektowanego odwodnienia liniowego. Boisko wyposażone będzie w typowe aluminiowe bramki do piłki ręcznej o wymiarach w świetle 3,0m x 2,0m.

### **5.2 Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego i ogólnodostępnego**

Wokół boiska wielofunkcyjnego zaprojektowano ogrodzenie według systemu Nylofor 3D

o wysokości 4,0m i wymiarach 46m x 26,7m. W ogrodzeniu przewidziano jedną bramę o szerokości 2,5m umożliwiającą wjazd sprzętu i jedną furtkę o szerokości 1,25m.

Konstrukcję stanowią słupy z rur stalowych, kwadratowych 80mm x 80mm o rozstawie co 2,5m. Słupki z rur kwadratowych 80x80x2 mm zabetonować betonem klasy C1 w wykonanych wcześniej otworach 30 x 30 cm i głębokości 110 cm.

Górze fundamentów wykonać 10 cm poniżej projektowanego poziomu kostki betonowej.

W skrajnych polach i w środku rozpiętości między słupami przewidziano skratowania z rur (słupy podporowe). Na słupach zamontować zgrzewane panele o oczkach prostokątnych i poziomym wygięciu zapewniającym wysoką sztywność.

Przyjęto panele o wysokości 2,0m mocowane w dwóch poziomach jeden nad drugim.

Panele wykonane są z ocynkowanych drutów, a następnie malowane metodą proszkową.

Słupy są ocynkowane i pokryte proszkiem poliestrowym. Mocowanie paneli do słupów według rozwiązań systemowych. Za bramkami do słupów przyspawać stalowe wsporniki (z oczkiem) o wysięgu 50 cm dla rozwieszenia siatki tworzywowej spełniającej rolę piłkochwyty.

### **5.3 Chodniki z kostki betonowej o grubości 6cm**

Przy boisku przewidziano chodniki i plac z kostki betonowej o grubości 6cm.

Kostkę ułożyć na 6cm warstwie z betonu C12,5 za pośrednictwem 3÷4cm podsypki piaskowo-cementowej. Warstwę podbudowy betonowej wykonać na podsypce piaskowej grubości 10cm zagęszczonej do  $J > 0,5$ . Wokół placów zaprojektowano obrzeża betonowe 6cmx20cm układane na ławach betonowych z oporem.

### **5.4 Siedziska**

Przy boisku zaprojektowano siedziska dla 40 osób. Przyjęto typowe, stadionowe, tworzywowe siedziska przykręcane do konstrukcji stalowej. Konstrukcję wsporczą pod

siedziska zaprojektowano w postaci segmentów stalowych. Ze względu na transport i montaż segmenty podzielono na 2,5m odcinki skręcane na montażu. Podpory konstrukcji przyjęto co 1,25m. Przyjęto mocowanie konstrukcji do podłoża kołkami rozporowymi „Hilti” o średnicy 16mm.

## **6. Odwodnienie**

W projekcie przewidziano odwodnienie boiska i chodników za pośrednictwem odwodnienia liniowego typu „Hauraton” . Woda opadowa z korytek odwadniających odprowadzona będzie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej. Włączenie do studzienki kanalizacyjnej nastąpi za pomocą rur kanalizacyjnych kielichowych PVC o średnicy 160mm, łączonych na wcisk. Rury układać na podsypce żwirowej o grubości min 15cm. Korytka odwodnieniowe z kratkami ze stali ocynkowanej ułożyć na podlewce z betonu C15.

## **7. Charakterystyka przyjętych nawierzchni sportowych**

### **7.1 Wielowarstwowa nawierzchnia sportowa (akrylowa) na boiska zewnętrzne**

Nawierzchnia musi spełniać warunki:

- 5-coio warstwowy system żywic akrylowych
- Wszystkie składniki wchodzące w skład systemu muszą być skategoryzowane wg klasyfikacji AFNOR T-36-005, jako klasa 7b2
- posiadać atest ogniotrwałości M3 wg EURONORM
- posiadać badania laboratoryjne i być sklasyfikowana przez LABOSPORT jako II kategoria ITF
- system nawierzchni musi być odporny na promieniowanie UV

## **8. Kolorystyka**

Proponuje się następującą kolorystykę obiektów:

Chodniki z kostki betonowej w kolorze szarym.

Konstrukcja pod siedziska w kolorze zielonym lub niebieskim. Siedziska w kolorze żółtym.

Ogrodzenie boiska – słupki i siatka w kolorze zielonym.

Nawierzchnia boiska w kolorze zielonym, z pasmami poza liniami boiska w kolorze jasno zielonym. Podstawowe linie w kolorze białym.

Nawierzchnie akrylowe posiadają dużą gamę kolorów i dlatego ostateczne kolory nawierzchni boiska uzgodnić z Inwestorem !

## **9. Malowanie konstrukcji stalowych**

Konstrukcje stalowe oczyścić do II stopnia czystości i pomalować zestawem antykorozyjnym:

- farba gruntująca 1x EPINOX 98 ( 40 µm )
- farba podkładowa 1x EPINOX 98 ( 40 µm )
- farba nawierzchniowa 1x EMAPUR ( 50 µm )

## **- 10. Kolejność czynności przy układaniu nawierzchni z kostki betonowej**

- usunięcie humusu i warstwy gruntu do ustalonego poziomu
- wyrównanie, wyprofilowanie i zagęszczenie odkrytej powierzchni ( np. płytą wibracyjną )
- wykonanie podbudowy betonowej wraz z dylatacjami
- ułożenie kostki na warstwie podsypki piaskowo-cementowej
- wypełnienie spoin materiałem piaskowym użytym do podsypki (frakcja piasku do 2mm )
- ubijanie wibratorem z płytą gumą

