



**BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE**  
**mgr inż. JACEK RATAJCZAK**  
**SZAMOCIN UL. 19 STYCZNIA 4**  
**TEL. (67) 28-48-722 KOM. 696-092-353**

**EGZ. NR 1**

# **PROJEKT**

## **ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

**OBIEKT: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO  
W STRZELCACH**

**ADRES: STRZELCE, 64-800 CHODZIEŻ**

**NR GEODEZYJNY DZIAŁKI: 21/59, OBRĘB STRZELCE**

**INWESTOR: GMINA CHODZIEŻ**  
**UL. NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE**  
**J&A RATAJCZAK**  
**UL. 19 STYCZNIA 4 64-820 SZAMOCIN**

<b>Branża</b>	<b>Projektant</b>	<b>Podpis/piecątka</b>
<b>Architektura</b>	<b>mgr inż. Jacek Ratajczak</b> <b>WKP/o248/ZOOA/04</b>	
<b>Konstrukcja</b>	<b>mgr inż. Jacek Ratajczak</b> <b>WKP/0224/PWOK/04</b>	

**SZAMOCIN, DNIA 07 LISTOPADA 2013**

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. STRONA TYTUŁOWA.
2. WYPIS I WYRYS Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CHODZIEŻ.
3. KOPIE UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH Z ZAŚWIADCZENIAMI Z IZB.
4. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.
5. OPIS TECHNICZNY.
6. RYSUNKI TECHNICZNE.

Lp	Nazwa rysunku	Skala	Nr rys.
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	1:500	1
2.	RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO I PRZEKRÓJ A-A	1:100	2
3.	RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO-KOLORYSTYKA	1:100	3

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. PRAWO BUDOWLANE (T.J.: DZ. U. Z 2010 R. NR 243 POZ. 1623 Z PÓŹN. ZM.) OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W STRZELCACH NA DZIAŁCE NR 21/59, OBRĘB STRZELCE GM. CHODZIEŻ, NALEŻĄCEJ DO INWESTORA: GMINY CHODZIEŻ, UL. NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ, ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Branża	Projektant	Podpis/pieczałka
Architektura	mgr inż. Jacek Ratajczak WKP/o248/ZOOA/04	
Konstrukcja	mgr inż. Jacek Ratajczak WKP/0224/PWOK/04	

SZAMOCIN, DNIA 07 LISTOPADA 2013

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Ustawa „Prawo Budowlane” (tj. Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- 1.3. RMBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93 z późn. zm.).
- 1.4. RMPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.5. RMPiPS z dnia 08.02.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 37, poz. 138 z późn. zm.).
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.Nr75,poz.690 z późniejszymi zmianami).
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 poz. 1133 z 2003 r.).
- 1.8. Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem – LISPOPAD 2013.
- 1.9. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież.
- 1.10. Polskie Normy.

## 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy boiska wielofunkcyjnego w Strzelcach.

Funkcja obiektu – sportowo-rekreacyjna oraz wypoczynkowa.

Adres: **STRZELCE, 64-800 CHODZIEŻ**

Nr ewid. działki: **21/59, OBRĘB STRZELCE**

Inwestor : **GMINA CHODZIEŻ**

**UL. NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ**

## 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na działce nr 21/59 znajduje się istniejące boisko asfaltowe oraz istniejące boisko gruntowe do piłki nożnej. Boisko zostanie posadowione na istniejącym boisku gruntowym do piłki nożnej.

Teren pod budowę boiska w części wymaga niwelacji, maksymalna różnica poziomów wynosi ok. 0,45 m. Rzędne istniejącego terenu oraz projektowanego boiska podane zostały na rys. nr 1A.

#### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Nowym elementem zagospodarowania będzie wybudowanie boiska wielofunkcyjnego z trawy syntetycznej gr. 2 cm wypełnione piaskiem kwarcowym o wymiarach zewnętrznych 30 m x 50 m.

Boisko zostanie ogrodzone siatką powlekaną w kolorze zielonym o wys. 2,0 m. Istniejące boisko asfaltowe będzie wykorzystywane jako parking.

#### 5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).

Na podstawie technicznych badań podłoża gruntowego stwierdzono, że podłoże zbudowane jest z gruntów piaszczystych – piaski średnie, drobne średnio zagęszczone, wilgotne i suche, z przewarstwieniami piasków pylastych.

W razie wystąpienia gorszych warunków gruntowych natychmiast proszę zawiadomić projektanta w celu przeprojektowania posadowienia obiektu.

Po wykonaniu otworu na głębokości 1,0 m poniżej poziomu terenu nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Widoczne przewarstwienia nie będą miały negatywnego wpływu na budowę boiska.

**Projektowane obiekty budowlane i ich elementy zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – występują schematy obliczeniowe statycznie wyznaczalne.**

#### 6. UZBROJENIE TERENU

Boisko nie będzie wyposażone w energię elektryczną oraz wodę.

#### 7. UKŁAD KOMUNIKACYJNY I TRANSPORTOWY

Istniejący wjazd na działkę z drogi gminnej.

Projektowana brama wjazdowa zlokalizowana jest na części istniejącego boiska gruntowego. Wjazd na boisko gruntowe należy wykonać zgodnie z lokalizacją na rys. nr 1A.

#### 8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Nie dotyczy.

#### 9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowany obiekt w żadnym stopniu nie narusza walorów kształtujących środowisko i nie będzie miał negatywnego oddziaływania na środowisko.

Nie ma konieczności sporządzania raportu oddziaływania na środowisko oraz wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **10. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

### **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Nie ma konieczności sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie art. 21a Prawa Budowlanego.

## **11. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Działka nr 21/59 nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej, gdzie obowiązuje bezwzględny priorytet wymagań konserwatorskich we wszystkich działaniach projektowych i realizatorskich, na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **12. OCHRONA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENACH GÓRNICZYCH**

Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

## **13. SZATA ROŚLINNA**

Nie dotyczy.

## **14. DOSTĘP DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ**

Boisko będzie dostępne dla osób z niepełnosprawnością.

## **15. WSKAŹNIKI WYKORZYSTANIA – BILANS TERENU DLA DZIAŁKI 21/59**

Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	- 1.500,00 m <sup>2</sup>
--------------------------------------	---------------------------

# **OPIS TECHNICZNY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO 30,00 M X 50,00 M**

## **1. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI.**

Przedmiotem opracowania jest projekt boiska wielofunkcyjnego z polem gry do piłki nożnej, piłki ręcznej, tenisa, siatkówki i koszykówki.

## **2. LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

**Adres: STRZELCE, 64-800 CHODZIEŻ**

**Nr ewid. działki: 21/59, obręb Strzelce**

## **3. INWESTOR:**

**GMINA CHODZIEŻ**

**UL. NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ**

## **4. TECHNOLOGIA WYKONANIA**

Boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią z trawy syntetycznej wys. 2 cm z wypełnieniem z piasku kwarcowego na podbudowie dynamicznej wodoprzepuszczalnej z kruszyw.

## **5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Powierzchnia zabudowy boiska - 1.500,00 m<sup>2</sup>

## **6. OPIS ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWYCH**

### **6.1. Posadowienie boiska i roboty ziemne.**

Ze względu na grawitacyjne odprowadzenie wody przyjęto spadki poprzeczne daszkowe wynoszące 0,5 %.

UWAGA: poziom 0,00 dla boiska wynosi 63,20 m p.p.m.

Należy zebrać warstwę humusu ok. 20 cm . Jako warstwę odsączającą należy wykorzystać grunt rodzimy, który należy zagęścić do min.  $i_s = 0,98$ .

W części w której należy wykonać nasyp, grunt należy zagęścić min. do  $i_s = 0,98$ .

Ze względu na występujące grunty przepuszczalne, warstwę odsączającą stanowi grunt

rodzimy. Nie projektuje się drenażu pod płytą boiska oraz odwodnienia liniowego. Zaprojektowane nawierzchnie boisk oraz konstrukcja są przepuszczalne. Nadmiar wody opadowej będzie odprowadzany do gruntów przepuszczalnych.

## **6.2. Podbudowa boiska wielofunkcyjnego.**

Projektuje się boisko wielofunkcyjne na podbudowie z kruszyw, należy ją ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej z gruntu rodzimego 10 cm.

Na warstwie odsączającej rodzimej z piasku wykonać warstwę konstrukcyjną o frakcji 31,5-63 mm gr. 10 cm, następnie warstwę klinującą z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5 mm gr. 5 cm. Na warstwę klinującą należy ułożyć warstwę wyrównującą z miału kamiennego o frakcji 0-4 mm gr. 4 cm.

## **6.3. Obrzeża betonowe.**

Należy wykonać ściśle z projektem budowlanym.

Projektuje się obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej – ławę betonową pod obrzeża wykonywać zgodnie z projektem typowym.

## **6.4. Nawierzchnia.**

Projektuje się nawierzchnię z trawy syntetycznej gr. 20 mm z wypełnieniem piaskiem kwarcowym ok 2-25 kg/m<sup>2</sup>. Nawierzchnię z trawy syntetycznej wykonać w kolorze zielonym i ceglastym zgodnie z rys. nr 2.

## **6.5. Kolorystyka nawierzchni i linii.**

Kolorystykę boiska wykonać wg rys. nr 2. Linie pola gry szer. 5 cm:

- koszykówka - kolor żółty,
- tenis - kolor biały,
- piłka ręczna i piłka nożna - kolor biały ,
- siatkówka - kolor biały .

Dopuszcza się zmianę kolorystyki linii po uprzednim ustaleniu zmian z zamawiającym.

## **6.6. Ogrodzenie.**

Przyjęto rozstaw słupków 2,5 m, projektuje się 2 furtki o szer. 1,20 m od strony tylnej boisk w celu ułatwienia przejścia zawodnikom po piłkę oraz przy bramie wjazdowej.

Główną bramę wjazdową projektuje się o wymiarach 3,0 m x 2,0 m.

Słupki stalowe zielone malowane proszkowo, siatkę ogrodzeniową powlekaną o wys. 2,0 m o gr. większej niż 2 mm.

Słupki ogrodzeniowe wykonane są z rury ocynkowanej, wyprodukowanej zgodnie z normą DIN/EN-ISO 10025 PN-88/H-84020, PN-73/H-93460.

Właściwości mechaniczne, parametry wytrzymałościowe i skład chemiczny potwierdzone atestem producenta wg PN-EN 10204. Dla wersji OCYNK+POLIESTER po przygotowaniu powierzchni powleka się elektrostatycznie poliestrowy lakier proszkowy.

Słupki narożne i pośrednie są zamknięte u góry kapturkami z tworzywa sztucznego.

Słupki podporowe i narożne – d 60,0 x 2,0mm, pośrednie – d48,3 x 2,0mm. Kolor RAL 6005 – zielony.

Siatka ogrodzeniowa pleciona-ślimakowa wykonana z drutu ocynkowanego, wyprodukowanego zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN, PN-67/M-80026 (lub odpowiadającym im normami EN), o właściwościach mechanicznych i jakości potwierdzonej świadectwem jakości. Wytrzymałość na rozciąganie  $R_m = 700 \text{ MPa}$ . W wersji powlekanej PCV w procesie produkcji drut ocynkowany bardzo ściśle powleka się warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV, odpornego na działanie promieni ultrafioletowych. Tworzywo posiadać ma świadectwo jakości, deklaracje zgodności i atest producenta. Oczko 45x45mm, średnica drutu (przed/po powlekaniu) = 2,0/3,2mm. Kolor RAL 6005 – zielony.

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych dla konstrukcji piłkochwyków i ogrodzenia.

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);
- klasa betonu B25;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -  $210 \text{ kg/m}^3$  mieszanki betonowej
- największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) - 0,75;
- stopień mrozoodporności-W2;
- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);

#### **6.7. Piłkochwyty.**

Od strony zaplecza i ogrodzenia projektuje się piłkochwyty z polipropylenu 27 m wys. 4 m jako wolnostojące w odległości min. 70 cm od ogrodzenia ustawione na boisku wielofunkcyjnym.

Piłkochwyty wykonać zgodnie z rys. nr 1.

#### **6.8. Wyposażenie boiska wielofunkcyjnego.**

Boisko wielofunkcyjne wyposażone zostanie:

1. Boiska do koszykówki:  
dwa komplety koszy do koszykówki wraz z tulejami, z tablicą pomniejszoną na podstawie pojedynczej z regulacją wysokości.
2. Boisko do siatkówki:  
komplet siatki wraz ze słupkami i tulejami do piłki siatkowej.
3. Boisko do tenisa:  
jeden komplet siatki wraz ze słupkami i tulejami do tenisa.
4. Boisko do piłki ręcznej:  
dwie bramki o wymiarach 3,0 x 2,0 m wraz z tulejami.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikaty bezpieczeństwa, należy je montować zgodnie z instrukcją producenta.

#### **6.9. Ochrona środowiska i p.poż.**

W czasie projektowanej realizacji oraz eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego.

Wszystkie użyte materiały powinny być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### 6.10. Uwagi końcowe.

Przed rozpoczęciem robót należy zdemontować z istniejącego boiska gruntowego piłkochwyty oraz bramki.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane muszą posiadać atesty lub aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Uwaga ! Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją.

Zaleca się piaskowanie elementów lub nałożenie dodatkowej powłoki.

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o tych samych parametrach technicznych lub wyższych.

Branża	Projektant	Podpis/pieczątka
Architektura	mgr inż. Jacek Ratajczak WKP/o248/ZOOA/04	
Konstrukcja	mgr inż. Jacek Ratajczak WKP/0224/PWOK/04	