



MXL4 architektki
Białek | Maksymiuk | Szparadowski

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. DEZYDEREGO CHŁAPOWSKIEGO W BOLECHOWIE PRZY ULICY OBORNICKIEJ 1

inwestycja	
nr ewidencyjne działek objętych opracowaniem:	45/13
inwestor	STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU 60-509 POZNAŃ ul. Jackowskiego 18 tel. (061) 8 410 500, fax (061) 8 480 556
jednostka projektowa	MXL4 architektki PL 71-546 SZCZECIN MARIACKA 6-8 tel./fax [091] 488 43 64 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

tom	faza	
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISK	PROJEKT BUDOWLANY
branża	ARCHITEKTURA	nr woluminu PB_01
data	10/2006	miejsowość SZCZECIN

zespół projekt. sprawdzający	imię i nazwisko Uprawnienia	branża	podpis
projektant	mgr. inż. arch. Tomasz Maksymiuk 19/ZPOIA/2005	architektura	
opracował	stud. arch. Łukasz Bogdanowicz	architektura	
projektant	mgr. inż. Tomasz Kuciak ZAP/0012/PWOS/04	sanitarna	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
OPIS TECHNICZNY	3
1. Przedmiot inwestycji	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	6
5. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej	6
6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia inwestycyjnego	6
7. Charakterystyka istniejących i przewidywanych zagrożeń	6
8. Uwagi.	6

RYSUNKI

• 1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
• 2	RZUT BOISKA WRAZ Z DOJŚCIAMI	1:200
• 3	SCHEMAT ODWODNIENIA	1:200
• 4	RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO 44x28	1:200
• 5	PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI A-A	1:10
• 6	PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI B-B	1:10
• 7	PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI C-C	1:10
• 8	DETAL KOSZA DO KOSZYKÓWKI	1:20
• 9	DEATAL BRAMKI DO PIŁKI RĘCZNEJ	1:20
• 10	DETAL PIŁKOCHWYTU	1:25

KARTY KATALOGOWE Z SUGEROWANYMI ELEMENTAMI DO ZASTOSOWANIA W PROJEKCIE.

Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym, z dnia 04.10.2006r.
- Uzgodnienie rozwiązań projektowych z Wydziałem Oświaty Starostwa Powiatowego w Poznaniu
- Uzgodnienie rozwiązań projektowych z Dyrektorem Zespołu Szkół w Bolechowie
- Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i Praw pokrewnych

1.2. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Przedmiotem inwestycji jest budowa dwóch boiska wielofunkcyjnych i bieżni przy Zespole Szkół im. Dezyderego Chłapowskiego w Bolechowie przy ulicy Obornickiej 1. Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę boiska wielofunkcyjnego do koszykówki x2, piłki ręcznej i siatkówki
- budowę bieżni lekkoatletycznej o dł. 100m wraz ze skocznią w dal
- budowę elementów małej architektury
- budowę ogrodzeń zabezpieczających – piłkochwytywów
- wykonanie odwodnienia urządzeń sportowych

1.3. Etapowanie inwestycji

Realizacja inwestycji jest planowana jako jednoetapowa.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Obiekty budowlane

- Boisko - płyta asfaltowa na podbudowie betonowej

2.2. Układ komunikacyjny

Teren inwestycji dostępny od ul. Obornickiej poprzez dojazd pieszojezdny. Teren usytuowany jest na terenie szkoły, przed głównym wejściem.

2.3. Nawierzchnie

- Drogi dojazdowe - asfaltowe
- Drogi gruntowe
- Nawierzchnie ekopozytywne - trawniki

2.4. Uzbrojenie terenu

W obrębie terenu opracowania znajdują się sieci instalacji wodnej, kanalizacyjnej sanitarnej.

2.5. Ukształtowanie terenu

Teren jest płaski –rzedne z zakresu 67,90 – 67,70m n.p.m..

2.6. Szata roślinna

Teren opracowania jest pokryty trawą .

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Obiekty budowlane

Boisko wielofunkcyjne 1: 44,0 x 28,0 m

Przeznaczenie

- Piłka ręczna
- Koszykówka x2
- Siatkówka
- Tenis ziemny

Wymiary boisk

- Boisko do piłki ręcznej: 40,0 x 20,0 m
- Boisko do koszykówki: 24,0 x 13,0 m
- Boisko do siatkówki: 18,0 x 9,0 m
- Kort do tenisa ziemnego 23,8 x 11,0 m

Wyposażenie boiska

- linie białe, szer. 5 cm, natryskiwane ;
- bramki stalowe, typowe, 3,0 x 2,0 m z konstrukcją do mocowania siatki, siatka z włókien polietylenowych, słupki mocowane na stałe na fundamencie betonowym, malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 9006;
- kosze stalowe ocynkowane ogniowo, w wbudowane na stałe tulejach, typowe wys. 305 cm [do górnej krawędzi obręczy] z siatką z łańcuchową;
- w obrębie boiska do koszykówki wpisane linie boiska do siatkówki wraz z tulejami z zaślepkami na słupki do siatki; linie zielone o grubości 5cm,natryskiwane.
- w obrębie boiska do piłki ręcznej wpisane linie kortu do tenisa ziemnego wraz z tulejami z zaślepkami na słupki do siatki; linie niebieskie o grubości 5cm,natryskiwane.

Nawierzchnia

- nawierzchnia poliuretanowo-gumowa , na podbudowie betonowej; nawierzchnia w kolorze czerwonym [standardowym dla dobranej nawierzchni]

Ogrodzenie / piłkochwyty

- Przewiduje się budowę piłkochwytów.

uwaga:

W podbudowach betonowych należy wykonywać dylatacje w rozstawie max. 6x6 metra; dylatacje należy wykonać poprzez nacięcie płyty betonowej i wypełnienie jej masą poliuretanową

3.2. Mała architektura

Projekt przewiduje zastosowanie ławek i śmietników jako elementów typowych

Ławki o wymiarach 200x45x45 cm, na stojakach betonowych, z posyciem drewnianym na konstrukcji stalowej – model typu Haga/Komserwis. Ławki kotwione kotwami stalowymi, systemowymi w stopach betonowych B15 15x45x40

[stopy wykonać dokładnie pod stojakami ławek]

pojemniki na śmieci o pojemności 35 l - obudowa betonowa, zbrojona, piaskowana, pojemnik stalowy, ocynkowany - model typu Haga/Komserwis.

Nawierzchnie utwardzone

Obejścia boisk i bieżni / dojścia do boisk

Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej gr. 8 cm typu UNI-STONE firmy BRUK-BET klasy 50 MPa o nasiąkliwości nie większej niż 5 % i mrozoodporności F125 lub inna o identycznym profilu i parametrach na podbudowie:

- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm;
- pospółka 10 cm

Obrzeża ogrodowe 8 x 30 cm

Podane grubości warstw po zagęszczeniu; grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie do $I_s=0,9$.

Ukształtowanie nawierzchni zapewnia odpływ wody do wpustów projektowanej kanalizacji deszczowej

Nawierzchnie boisk poliuretanowych

Nawierzchnia poliuretanowo – gumowa, wykonywana z maty gumowej elastycznej prefabrykowanej przyklejanej do podłoża klejem poliuretanowym, nieprzepuszczalna dla wody z wierzchnią warstwą wykonaną w technologii natryskowej. Górna warstwa użytkowa bezspoinowa.

Grubość maty gumowej 5 mm, grubość warstwy użytkowej (natrysk) ok. 2 mm stosowana na wszelkie zewnętrzne boiska wielofunkcyjne. Łączna grubość ok. 7 mm, kolor ceglasty.

Układ warstw:

- mata gumowa prefabrykowana gr. 5 mm
- szpachla poliuretanowa
- natrysk z mieszaniny poliuretanu oraz granulatu EPDM 0,5 – 1,5 mm wykonywany pod ciśnieniem za pomocą maszyny natryskowej (np. firmy SMG)

Na nawierzchnię nanoszone są linie (specjalistyczna farba poliuretanowa).

Nawierzchnia musi posiadać parametry techniczne nie gorsze niż:

- wytrzymałość na rozciąganie ≥ 7 Mpa
- wydłużenie względne przy rozciąganiu ≥ 50 %
- wytrzymałość na rozdzieranie ≥ 9 N
- nasiąkliwość wody $\leq 1,2$ %

Podbudowa pod nawierzchnię poliuretanową

Na warstwę podbudowy pod nawierzchnie sportowe zaleca się stosowanie betonu klasy B20 – B25. Podłoże pod podbudowę powinno być ustabilizowane i jednorodne, nie ujawniające tendencji do osiadania a także pęcznienia lub kurczenia pod wpływem zmian wilgotności lub temperatury. Na podłożu należy wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową o grubości 10 cm i na podsypce warstwy podbudowy z betonu klasy B20 – B25, gr. 15 – 20 cm – płytę betonową należy wykonać ze spadkami poprzecznymi, które pozwolą na odprowadzenie wody opadowej w okresie używalności boiska sportowego. Woda będzie odprowadzana w kierunku zamontowanych odwodnień liniowych typu ACO Gala z rusztem ze stali ocynkowanej. Beton pod nawierzchnie sportowe musi być zatarty na gładko oraz odpowiednio zdylatowany i wykonany zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi.

3.3. Układ komunikacyjny

Teren inwestycji znajduje się przed szkołą. Boisko i bieżnia usytuowane są przy istniejącym boisku asfaltowym.

3.4. Odwodnienie urządzeń sportowych

Odwodnieni boiska za pomocą skrzynek rozsączających np.: Wavin w systemie Azura.

3.5. Ukształtowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu nie ingeruje w istniejące ukształtowanie terenu.

3.6. Zieleń projektowana

Niniejszy projekt nie przewiduje nowych nasadzeń. Po zakończeniu prac budowlanych tereny zielone [trawniki] naruszone w trakcie prowadzonych prac należy uporządkować i odtworzyć z zasianiem trawy włącznie.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

4.1. Nawierzchnie utwardzone

Nawierzchnie poliuretanowe	1822,0 m ²
Nawierzchnie z kostki betonowej:	155,5 m ²

5. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej

5.1. Wpis do rejestru zabytków

W obrębie terenu opracowania, ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

5.2. Ochrona na podstawie ustaleń MPZP / DoWZiZT / DoLiCP

W obrębie terenu opracowania, ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma obiektów ani obszarów objętych ochroną. Teren nie jest objęty obowiązującym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy, a zakres zamierzenia inwestycyjnego nie powoduje obowiązku uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia inwestycyjnego

W obrębie terenu opracowania, ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary eksploatacji górniczej.

7. Charakterystyka istniejących i przewidywanych zagrożeń

7.1. Zagrożenia środowiska naturalnego

Projektowane zagospodarowanie terenu nie przewiduje wprowadzania funkcji ani stosowania urządzeń mogących być zagrożeniem dla środowiska naturalnego. Wszystkie stosowane materiały posiadają wymagane atesty i obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

7.2. Zagrożenia higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia

Projektowane zagospodarowanie terenu nie przewiduje wprowadzania funkcji ani stosowania urządzeń mogących być zagrożeniem dla higieny i zdrowia użytkowników. Projektowane elementy zagospodarowania spełniają wymagania Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz norm branżowych.

7.3. Bezpieczeństwo pożarowe

- Projektowane zagospodarowanie terenu nie stanowi zagrożenia pożarowego.
- Projektowane zagospodarowanie umożliwia dojazd służb ratowniczych.
- Zabezpieczenie w środki ochrony p-poż oraz instalacja hydrantowa w budynku istniejącej szkoły.

8. Uwagi.

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót
- 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 materiały powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i dokumentacją projektową opracowaną dla określonego zastosowania.

- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z niniejszym projektem budowlanym oraz projektem wykonawczym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót sporządzonymi na potrzeby przedmiotowej inwestycji.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)

mgr. inż. arch. Tomasz Maksymiuk
19/ZPOIA/2005