



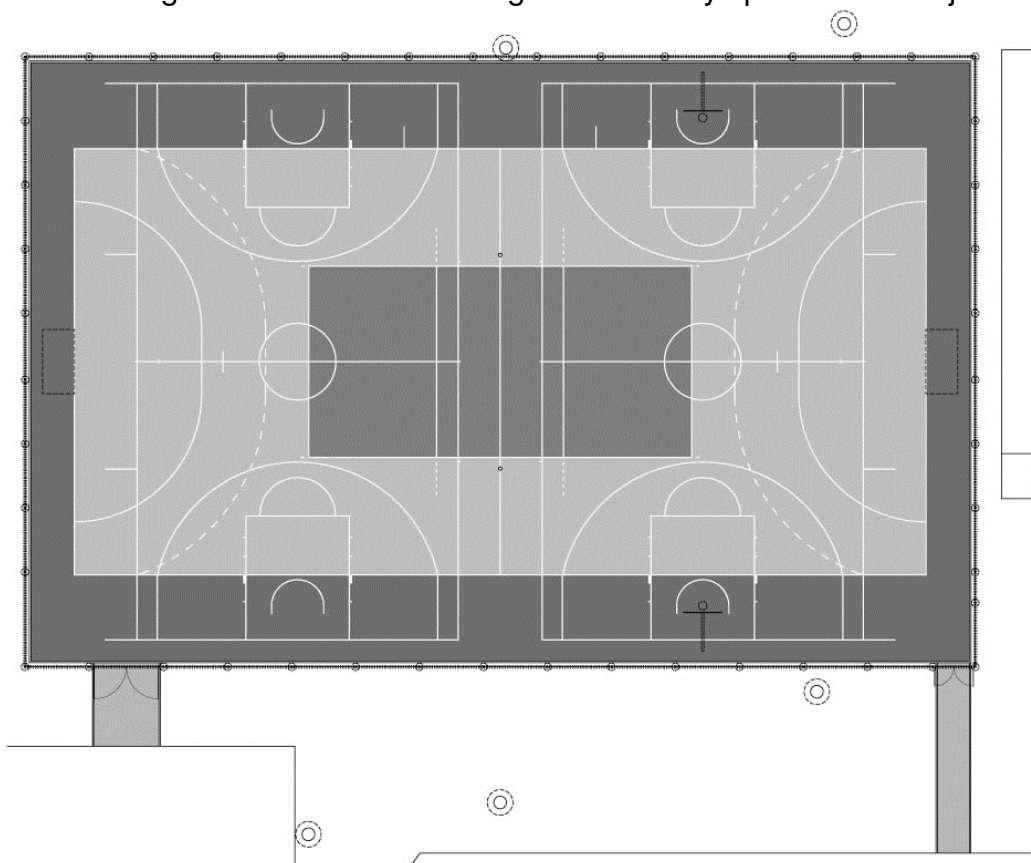
Woźnicki, Zdanowicz  
A R C H I T E K C I

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO na terenie Szkoły Podstawowej Nr 3

ul. Budowlana 3, Mińsk Mazowiecki

dz. nr ew. 865/2 obręb Mińsk Mazowiecki, Nr jednostki ewid. dz. 146513\_8

Kategoria obiektu budowlanego: V – obiekty sportu i rekreacji



INWESTOR:

**Miasto Mińsk Mazowiecki**

ul. Konstytucji 3 Maja 1  
05-300 Mińsk Mazowiecki

OPRACOWANIE:

**Woźnicki Zdanowicz architekci**

Al. Niepodległości 157 lok. 6  
02-555 Warszawa  
tel. 22 825 05 32

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	

Kody CPV: 45212221-1

Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

czerwiec 2021 r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

(str. 2)

### **Branża architektoniczna / zieleń**

- Część opisowa.

(str. 3-6)

- Część rysunkowa:

(str. 7-9)

Rys. nr A-01 Zagospodarowanie terenu

skala 1:500

Rys. nr A-02 Rzut zespołu

skala 1:200

Rys. nr A-03 Przekroje przez nawierzchnie

skala 1:20

# PROJEKT WYKONAWCZY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

#### na terenie Szkoły Podstawowej Nr 3

ul. Budowlana 3, Mińsk Mazowiecki

dz. nr ew. 865/2 obręb Mińsk Mazowiecki, , Nr jednostki ewid. dz. 146513\_8

## OPIS TECHNICZNY

### Zawartość opracowania:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel inwestycji
3. Stan istniejący
4. Przeznaczenie i program użytkowy
5. Zestawienie powierzchni
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
7. Inne cechy terenu
8. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

### 1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Umowa z Inwestorem
- Zapisy planu miejscowego
- Zapisy Programu Funkcjonalno Użytkowego
- Projekt koncepcyjny
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2. Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest teren Szkoły Podstawowej Nr 3 położonej przy ul. Budowlanej 3 w Mińsku Mazowieckim.

Celem inwestycji jest poprawa warunków odbywania zajęć wychowania fizycznego i rekreacji przez uczniów Szkoły poprzez budowę boiska wielofunkcyjnego.

### 3. Stan istniejący

Teren inwestycji znajduje się w północnej części działki na terenie trawiastym. Teren płaski.

### 4. Przeznaczenie i program użytkowy

Istniejące przeznaczenie terenu, rekreacyjno-sportowe, nie ulegnie zmianie. Program będzie obejmował budowę boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni, ogrodzonego i wyposażonego w stały i demontowalny sprzęt sportowy. Boisko przeznaczone do gry w piłkę ręczną, nożną, koszykówkę i siatkówkę.

### 5. Zestawienie powierzchni

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| • Powierzchnia działki                      | 12 416,0 m <sup>2</sup>        |
| • Powierzchnia biologicznie czynna działki  | 4 210,0 m <sup>2</sup> (33,9%) |
| • Powierzchnia nawierzchni polipropylenowej | 1 232,0 m <sup>2</sup>         |
| • Powierzchnia nowych chodników             | 25,4 m <sup>2</sup>            |

### 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Obszar inwestycji objęty jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr XXVI/264/13 z dnia 2013-01-14 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mińsk Mazowiecki. Boiska znajduje się na obszarze planu oznaczonym symbolem U - teren zabudowy usługowej.

Do najważniejszych zapisów planu należy: „*minimalna powierzchnia biologicznie czynna, wyrażona w procentach, w stosunku do powierzchni działki budowlanej, przyjmując za 100% powierzchnię działki budowlanej, wynosi: a) dla terenu U – 30%,*”

Projekt nie zmienia funkcji zagospodarowania terenu. Istniejąca funkcja, sportowo – rekreacyjna nie ulegnie zmianie.

**Projekt nie przewiduje budowy obiektów kubaturowych. W związku z tym sporządzono jedynie projekt zagospodarowania terenu bez części architektoniczno-budowlanej.**

Program będzie obejmował budowę boiska wielofunkcyjnego w zakresie:

- budowy boiska o nawierzchni polipropylenowej,
- budowy utwardzeń z betonowej kostki brukowej łączących boisko z istniejącymi utwardzeniami,
- budowy ogrodzenia boiska z furtką i bramą serwisową,
- montażu stałego wyposażenia sportowego.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

#### **6.1. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu**

Niniejszą opinię sporządzono na podstawie archiwalnych badań geotechnicznych sporządzonych w styczniu 2008 r.

Na grunt składają się gliny piaszczyste morenowe oraz piski drobne.

Wody gruntowe nie pojawiają się w wykopach.

Warunki posadowienia są proste. Kategoria obiektu budowlanego 1.

Boisko nie posiada fundamentów, a jest posadowione na podbudowie z kruszyw kamiennych.

### **7. Inne cechy terenu**

#### **7.1. Ochrona konserwatorska**

Działka ani żaden z obiektów znajdujących się na niej nie podlega ochronie konserwatorskiej.

#### **7.2. Wpływ eksploatacji górniczej**

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **7.3. Charakterystyka ekologiczna**

Investycja nie wpływa na środowisko i otaczający ją teren oraz nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych. Brak emisji hałasu, wibracji i promieniowania. Brak wpływu na drzewostan i glebę. Odprowadzenie wód deszczowych poprzez drenaż i odwodnienie liniowe do kanalizacji miejskiej.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Cały zespół wraz z elementami towarzyszącymi znajduje się na poziomie otaczającego gruntu i jest w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych.

#### **7.4. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie przepisów Ustawy Prawo Budowlane oraz rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (WT).

W szczególności wzięto pod uwagę:

- potencjalne przesłanianie obiektów sąsiednich (zgodnie z §13 WT), obliczone przy założeniu występowania parapetu okien budynków sąsiednich na poziomie ok. 80 cm nad terenem,
- wymagane odległości pomiędzy budynkami ze względu na bezpieczeństwo pożarowe (zgodnie z §271 i §232 WT).

Ze względu na usytuowanie obiektów względem stron świata, odległości od istniejących budynków oraz tego, że boisko nie jest obiektem kubaturowym, obiekt nie oddziałuje na żaden z istniejących obiektów.

Oddziaływanie obiektu mieści się całkowicie w granicy działek własnych tj. dz. nr ew. 865/2.

#### **7.5. Obsługa komunikacyjna**

Działka posiada dostęp do drogi publicznej. Zjazd istniejący na ul. Budowlaną.

Projekt nie przewiduje budowy nowych zjazdów.

### **8. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe**

#### **8.1. Nawierzchnia boiska**

Boisko wielofunkcyjne. Nawierzchnia polipropylenowa na podbudowie z kruszyw kamiennych, ograniczona obrzeżami betonowymi.

##### **8.1.1. Obrzeża betonowe**

Należy wykonać obrzeża betonowe wokół nawierzchni boiska.

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8 x 30 cm. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu klasy

nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław musi być wykonana ze spadkiem.

Ilość: 144,0 m.b.

#### **8.1.2. Podbudowa**

Pod nawierzchnię należy wykonać podbudowę z kruszyw kamiennych. Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- warstwa osączająca z piasku – gr. 10 cm
  - geowłóknina separacyjno filtracyjna
  - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 4–31,5 mm - gr. 12 cm
  - warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego 0-4 - gr. śr. 2 cm
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Uwaga: zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłucznia) wapiennego.

Ilość: 1 232,0 m<sup>2</sup>

#### **8.1.3. Warstwa stabilizująca**

Dla wykonania odpowiedniego podłoża dla nawierzchni polipropylenowej należy wykonać warstwę stabilizującą typu ET. Warstwa powinna mieć grubość 30 - 35 mm. Warstwa wykonana z mieszanki SBR granulacji 1-4 mm, żwirku oraz żywicy poliuretanowej.

Ilość: 1 232,0 m<sup>2</sup>.

#### **8.1.4. Nawierzchnia**

Prefabrykowana, polipropylenowa nawierzchnia modułowa, wytwarzana przez formowanie wtryskowe w postaci ażurowych płytek.

Płytki wykonane z mieszanki kopolimeru polipropylenowego odpornego na uderzenia. Materiał z dodatkami zapewniającymi odporność na promieniowanie uv, degradacją i utlenianiem tworzywa oraz redukujące nagromadzenie ładunków elektrostatycznych na użytkownikach boisk.

Płytki wyposażone w zatrzaski łączące je ze sobą oraz kompensujące rozszerzalność termiczną. Struktura płytek w postaci otwartych siatek zapewniająca wysoką przyczepność i przepuszczalność dla wody.

grubość płytki min. 18 mm.

Kolorystyka Kolor nawierzchni czerwony (pola autowe boiska do piłki ręcznej), zielony (pole gry boiska do piłki ręcznej) i niebieski (pole gry boiska do siatkówki), z malowanymi liniami szerokości 5 cm w kolorze białym (piłka ręczna i siatkówka) i żółtym (koszykówka).

Ilość: 1 232,0 m<sup>2</sup>.

### **8.2. Chodniki**

Zaprojektowano chodniki łączące dwóch miejscach boisko z istniejącymi utwardzeniami. Nawierzchnia wykonana z kostki betonowej ograniczonej obrzeżami betonowymi.

#### **8.2.1. Obrzeża betonowe**

Należy wykonać obrzeża betonowe wzdłuż zewnętrznych krawędzi przestrzeni wypełnionych kostką z wyłączeniem styku z obrzeżami boiska i istniejącymi utwardzeniami.

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6 x 20 cm. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław musi być wykonana ze spadkiem.

Ilość: 25,6 m.b.

#### **8.2.2. Podbudowa**

Pod nawierzchnię należy wykonać podbudowę (w kolejności ich wykonywania):

- Pospółka - grubość warstwy 10 cm.
- Podosypka cementowo piaskowa, dowożona - grubość warstwy 3 cm.

Podane grubości są wartościami po zagęszczeniu.

Ilość: 25,4 m<sup>2</sup>

#### **8.2.3. Nawierzchnia**

Nawierzchnia z kostki betonowej prostokątnej. Grubość 6 cm. Wymiary zewnętrzne kostki 20 x 10 cm. Kolor szary.

Ilość: 25,4 m<sup>2</sup>

### **8.3. Ogrodzenie**

Zaprojektowano ogrodzenie wokół boiska pełniące funkcję również piłkochwyłów. W ogrodzeniu

furtka i brama serwisowa.

Wysokość słupów ponad teren 4,0 m. Słupy w rozstawie standardowym 2,5 m.

Długość piłkochwyty: 146,2 m.b.

#### **8.3.1. Fundamenty**

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C 16/20. Stopy o wymiarach 40x40x100 cm lub okrągłe, wiercone, o średnicy min. 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się min. 5 cm poniżej poziomu nawierzchni sportowej.

#### **8.3.2. Słupy**

Typowy, osiowy rozstaw słupów przęseł ogrodzeniowych to 250 cm. Wysokość słupów ponad gruntem to 400 cm. Słupy z prostokątnej rury stalowej 60 x 40 x 3 mm. Górne powierzchnie słupów należy zaślepić elementami z tworzywa sztucznego. Słupy malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005.

#### **8.3.3. Panele**

Panele z siatki zgrzewanej o oku max. 50 x 200 mm. Panele typu 2D, gr. pręta min. 3 mm, ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Do słupów należy zamocować w pionie dwa panele. Nad furtkami i bramami pojedyncze panele. Panele mocowane do słupów za pomocą systemowych łączników. Obejmy łączników wyposażone w systemową wkładkę plastikową tłumiącą hałas i drgania.

#### **8.3.4. Brama**

Rama bramy wykonana z prostokątnych profili zamkniętych min. 40 x 40 x 2 mm, z wypełnieniem z identycznej siatki jak panele ogrodzeniowe. Brama dwuskrzydłowa, szerokości w osiach słupów 3,5 m i wysokości 3,0 m. Każde skrzydło wyposażone w min. 3 zawiasy. Zamknięcie za pomocą pręta blokowanego w tulei zabetonowanej w gruncie i w górnej belce poprzecznej. Zamknięcie wyposażone w uchwyt - miejsce dla kłódki i samą kłódkę. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Brama otwierana na zewnątrz.

Ilość: 1 szt.

#### **8.3.5. Furtka**

Rama furtki wykonana z prostokątnych profili zamkniętych min. 40 x 40 x 2 mm, z wypełnieniem z identycznej siatki jak panele ogrodzeniowe. Furtka jednoskrzydłowa, szerokości w osiach słupów 1,0 m. Pojedyncze skrzydło długości min. 0,9 m, wysokość 1,9 m. Skrzydło wyposażone w min. 2 zawiasy. Zamknięcie za pomocą zamka z klamką i wkładką patentową. Furtki wyposażone w samozamykacze. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Furtka otwierana na zewnątrz, skrzydło lewe.

Ilość: 1 szt.

### **8.4. Wyposażenie w osprzęt sportowy**

#### **8.4.1. Bramki do piłki ręcznej**

Bramka do piłki ręcznej 300 x 200 cm, o konstrukcji stalowej, z siatką z prętów stalowych. Konstrukcja ocynkowana. Mocowanie do podłoża na stałe, w sposób zgodny z instrukcją producenta. Komplet powinien spełniać wymogi normy EN 1270.

Ilość: 2 szt.

#### **8.4.2. Zestawy do koszykówki**

Stojak do koszykówki, jednosłupowy, z tablicą i obręczą. Słup - wykonany ze stalowej rury, ocynkowany. Tablica stalowa, wymiary 135 x 90 cm, półkolista, malowana. Obręcz stalowa, siatka linkowa. Komplet powinien spełniać wymogi normy EN 1270.

Ilość: 4 szt.

#### **8.4.3. Zestawy do siatkówki**

Zestaw do siatkówki składający się z 2 słupów, tulei montażowych i siatki. Słupy w wersji demontowalnej. Słup - wykonany ze stalowej rury, ocynkowany, wyposażony w mechanizm napinający. Siatki: Siatka biała, obszyta z 4 stron. Wymiary: 9,5 m x 1 m, linki naciągowe: góra-stal, dół- polipropylenowe. Komplet powinien spełniać wymogi normy EN 1270.

Ilość: 1 kpl.

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	

**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY  
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO  
na terenie Szkoły Podstawowej Nr 3**

ul. Budowlana 3, Mińsk Mazowiecki

dz. nr ew. 865/2 obręb Mińsk Mazowiecki, , Nr jednostki ewid. dz. 146513\_8

Kategoria obiektu budowlanego: V – obiekty sportu i rekreacji

INWESTOR:

**Miasto Mińsk Mazowiecki**

ul. Konstytucji 3 Maja 1

05-300 Mińsk Mazowiecki

OPRACOWANIE:

**Woźnicki Zdanowicz architekci**

Al. Niepodległości 157 lok. 6

02-555 Warszawa

tel. 22 825 05 32

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	

czerwiec 2021 r.

**SPIS TREŚCI:**

(str. 11)

• Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oświadczenie o kompletności dokumentacji. (str. 12)

• Informacja BiOZ

(str. 13)

• Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

(str. 14-15)

## Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy: Prawo (Dz.U. z 2020 poz. 471 z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt budowy boiska wielofunkcyjnego na terenie Szkoły Podstawowej Nr 3, ul. Budowlana 3, Mińsk Mazowiecki, dz. nr ew. 865/2 obręb Mińsk Mazowiecki zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia i przeznaczeniem jakiemu ma służyć.

### AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	

czerwiec 2021 r.



# Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

## BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO na terenie Szkoły Podstawowej Nr 3

ul. Budowlana 3, Mińsk Mazowiecki  
dz. nr ew. 865/2 obręb Mińsk Mazowiecki

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest teren Szkoły Podstawowej Nr 3 położonej przy ul. Budowlanej 3 w Mińsku Mazowieckim.

Program będzie obejmował budowę boiska wielofunkcyjnego w zakresie:

- budowy boiska o nawierzchni polipropylenowej,
- budowy utwardzeń z betonowej kostki brukowej łączących boisko z istniejącymi utwardzeniami,
- budowy ogrodzenia boiska z furtką i bramą serwisową,
- montażu stałego wyposażenia sportowego.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Budynek szkolny z salą gimnastyczną, plac zabaw, chodniki, plac, elementy małej architektury.

### 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Prace budowlane mogą stwarzać zagrożenie przebywaniem w zasięgu ciężkiego sprzętu budowlanego.

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Brak robót szczególnie niebezpiecznych.

### 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. <b>Bartosz Zdanowicz</b> nr upr.: MA/089/04	