



# innowator-plus

biuro obsługi inwestycji - Piotr Żywica

62-510 Konin, ul. Poznańska 74 p. 113  
innowator@onet.pl tel. 601 79 44 18

## PROJEKT WYKONAWCZY

### Budowa boiska szkolnego

Nazwa obiektu: *Boisko szkolne przy Szkole Podstawowej w Borowie*  
Adres obiektu: *62-513 Krzymów, Borowo 12*  
Jednostka ewidencyjna: *Krzymów*  
Obręb: *Borowo*  
Nr ewidencyjne działek: *38/1, 242*  
Inwestor: *Gmina Krzymów*  
Adres inwestora: *62-513 Krzymów, ul. Kościelna 2*  
Kategoria obiektu budowlanego: *V - obiekty sportu i rekreacji*

Nazwa i kod robót: 45212221-1: Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<b>Projektant główny</b>	<i>mgr inż. Piotr Żywica</i>	<i>konstrukcyjno-budowlana GP.7342/18/93</i>	<i>15.03.2025</i>	

#### OSOBY OPRACOWUJĄCE POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI DOKUMENTACJI

Zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<b>Projektant</b>	<i>mgr inż. arch. Sylvia Krygier</i>	<i>architektoniczna 41/WPOKK/2017</i>	<i>15.03.2025</i>	

Spis zawartości dokumentacji projektowej:

- |                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - Strona tytułowa                     | str. 1   |
| - Opis techniczny                     | str. 2-3 |
| - Lokalizacja boiska (rys. PW-AR-01)  | str. 4   |
| - Nawierzchnia boiska (rys. PW-AR-02) | str. 5   |

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Dane ogólne**

Nazwa obiektu budowlanego: *Boisko szkolne przy Szkole Podstawowej w Borowie*  
Adres obiektu: *62-513 Krzymów, Borowo 12*  
Jednostka ewidencyjna: *Krzymów*  
Obręb: *Borowo*  
Nr ewidencyjne działek: *38/1, 242*  
Inwestor: *Gmina Krzymów*

## **2. Rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót**

Przedmiotem inwestycji jest budowa wielofunkcyjnego boiska szkolnego o wymiarach 30,16 x 15,06 m. Boisko posiadać będzie nawierzchnię sportową bezpieczną, wykonaną jako modułowa nawierzchnia polipropylenowa w układzie wielokolorowym, na podbudowie betonowej ograniczonej obrzeżem betonowym.

Nowo nawierzchnia przeznaczona będzie do gry w siatkówkę i koszykówkę z możliwością gry w piłkę nożną. Kolorystykę oraz linie rozgraniczające boiska do poszczególnych dyscyplin sportowych pokazano na rys. PW-AR-02.

Ukształtowanie terenu zgodne z projektowanymi rzędnymi w zasadniczy sposób nie zmienia ukształtowania terenu. Teren wokół projektowanego boiska zostanie bez zmian.

Boisko przeznaczone będzie do gry w

- koszykówkę,
- siatkówkę,
- piłkę nożną.

Kolorystykę modułów oraz linie rozgraniczające boiska do poszczególnych dyscyplin sportowych pokazano na rys. PW-AR-02. Do gry w piłkę siatkową przewidziano montaż zabetonowanych tulei deklami maskującymi. Do gry w koszykówkę wykorzystane zostaną wsporniki z koszami montowane na bramkach.

## **3. Opis planowanych robót.**

- Przygotowanie terenu – zdjęcie warstwy humusu – około 20 cm i jego wywóz, dowóz piasku i wykonanie zagęszczonej podbudowy grubości 20 cm z piasku drobnego,
- Montaż nowych obrzeży betonowych 30 x 8cm po obwodzie, przyjmując poziom wzdłuż krótszych linii o 8cm wyższy od przyległego terenu gruntowego, a wzdłuż krótszych boków obrzeża montować ze spadkiem 0,5% .
- Wykonanie fundamentów blokowych z betonu C20/25 dla tulei od siatkówki: wymiary 50 x 50 x 50 cm (2szt.), bramek piłkarskich – 40 x 40 x 50 (4 szt) i koszykówki – 80 x 80 x 70 (4 kpl.), tuleje montażowe i zaślepki
- Wykonanie ze spadkiem podbudowy z betonu C20/25 zbrojonego włóknami polipropylenowymi 1,5kg/m<sup>3</sup>, wylana ze spadkiem 0,5% od środka na zewnątrz. Grubość podbudowy od 10 do 14 cm (średnio 12cm). Podbudowę wylać do poziomu góry obwodowych obrzeży betonowych.

- Zamontować nawierzchnię wielokolorową z modułowych paneli polipropylenowych wraz z końcowym skośnym obrzeżem.
- Pomalować linie do gry w koszykówkę i siatkówkę.
- Wykonanie piłkochwytych wysokości 4,0 m – po obwodzie boiska – słupki stalowe malowane proszkowo na fundamentach 50 x 50 x 80 cm, siatka powlekana 5 x 5 cm, furtka 1,0 x 2,0 m

Kolor nawierzchni – ceglasty (RAL 3016) i zielony (RAL 6011).

Linie szerokości 5 cm w kolorze białym (koszykówka), żółtym (siatkówka).

#### **Konstrukcja boiska wielofunkcyjnego:**

- Nawierzchnia syntetyczna polipropylenowa modułowa grubości 18mm.
- Warstwa zasadnicza nośna podbudowy grubości średnio 120mm z betonu C20/25 zbrojonego włóknami polipropylenowymi, wylana ze spadkiem 0,5% od środka .
- Zagęszczona podsypka piaskowa

#### **Specyfikacja techniczna nawierzchni polipropylenowej**

- **Opis** – polipropylenowa nawierzchnia modułowa, wytwarzana przez formowanie wtryskowe w postaci odpornych na uderzenia płytek z tworzywa sztucznego.
- **Rozmiar modułu:** grubość 18-20mm
- **Materiał** – Specjalistyczna mieszanka kopolimeru polipropylenowego odpornego na uderzenia. Dodatek absorberu UV oraz antyutleniaczy zapewnia ochronę przed utratą koloru, degradacją i utlenianiem tworzywa sztucznego.

Płytki posiadają także dodatki antystatyczne redukujące nagromadzenie ładunków elektrostatycznych na użytkownikach boisk.

- **Tekstura powierzchni** - Specjalnie zaprojektowana otwarta siatka zapewniająca wysoką przyczepność w każdych warunkach.
- **Mechanizm blokujący** - System blokujący płyt umożliwia rozszerzanie i kurczenie się na skutek działania ciepła chroniąc jednocześnie przed odkształceniami powierzchni. Podłoże jest typu Lateral Forgiveness (z amortyzacją boczną).
- **Kolory** – czerwony i zielony
- **Konstrukcja nośna** - Każda płyta jest umieszczana na 155 elementach poprzecznych. Zapewniają one stabilną podstawę oraz ugięcie w pionie.
- **Ciężar modułu**– 200 g
- **Gwarancja 5 lat**

Nawierzchnia polipropylenowa posiada:

- Atest PZH
- Potwierdzoną Klasyfikację Reakcji na ogień BFL1
- Badania na zawartość metali ciężkich
- Deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2014-02 potwierdzona raportem z badań akredytowanej jednostki certyfikującej.
- Certyfikat Polskiego Związku Sportów Wrotkarskich
- Certyfikat FIBA

#### **Wypożyczenie boiska ( II etap inwestycji ) :**

- Bramki do piłki nożnej (3x2m) - 2szt.
- Konstrukcja do koszykówki – słup, wspornik, tablica do koszykówki , obręcz, siatka– 4szt.;
- Słupki do siatkówki aluminiowe - 2szt.; siatka – 1 kpl

#### **4. Uwagi końcowe**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną, obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przepisami bhp, normami i sztuką budowlaną.

Całość wyposażenia w sprzęt sportowy powinna posiadać atesty i deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa. Montaż wg wytycznych dostawcy.

Występujące w opisach oraz na rysunkach nazwy handlowe produktów należy traktować jako rozwiązanie przykładowe (dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż parametry produktów przykładowych).

Konin, luty 2025 r.

Projektował:

**MGR INŻ. ARCH. SYLWIA KRYGIER**  
uprawnienia budowlane  
**41/WPOKK/2017**  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

