

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY SPECJALNYM OŚRODKU SZKOLNO – WYCHOWAWCZYM W JURKACH**

#### **KATEGORIA V**

dz. ew. nr **20/1** | obręb: 0013 Jurki  
05-652 Pniewy | jedn. ewidencyjna: 140609\_2 Pniewy

---

**Inwestor:**

**Powiat Grójecki**  
ul. Piłsudskiego 59  
05-600 Grójec

---

**Zespół projektowy:**

Projektant architektura:	<i>mgr inż. arch.</i> <b>TOMASZ GŁOWIŃSKI</b>	nr upr. <b>MA/004/14</b> - upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności <b>architektonicznej</b>	
Projektant konstrukcja:	<i>mgr inż.</i> <b>ARTUR MACIEJAK</b>	nr upr. <b>MAZ/0341/PWBKb/20</b> - upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności <b>konstrukcyjno - budowlanej</b>	
Opracowanie:	<i>mgr inż. arch.</i> <b>MARIA POLAK</b>		

---

**Data opracowania:**

**04 marca 2022 r.**

## SPIS TREŚCI:

<b>CZĘŚĆ 1: UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW .....</b>	<b>3</b>
1. Uprawnienia projektanta architektury i zagospodarowania terenu .....	3
2. Zaświadczenie projektanta architektury i zagospodarowania terenu .....	4
3. Uprawnienia projektanta konstrukcji .....	5
4. Zaświadczenie projektanta konstrukcji.....	7
<b>CZĘŚĆ 2: WSTĘP .....</b>	<b>8</b>
1. Podstawa opracowania.....	8
2. Przedmiot opracowania.....	8
3. etapowanie inwestycji .....	8
4. Zakres opracowania .....	8
5. Ustawy i przepisy wykonawcze.....	8
<b>CZĘŚĆ 3: OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>9</b>
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	9
<b>CZĘŚĆ 4: OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>11</b>
6. UWAGI I WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW .....	17
<b>CZĘŚĆ 5: CZĘŚĆ GRAFICZNA .....</b>	<b>20</b>
Zestawienie rysunków.....	20

## CZĘŚĆ 1: UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

### 1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 18 czerwca 2014r.

Znak sprawy: 117/MaOKK/2013

Nr upr. MA/004/14

#### DECYZJA nr 009/MaOKK/2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt  
(tytuł zawodowy)

**Tomasz Antoni Głowiński**  
(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 07 stycznia 1985r. w Warszawie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Otrzymują:

1) Strona (wnioskodawca): Tomasz Antoni Głowiński

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



## 2. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Tomasz Antoni GŁOWIŃSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/004/14, MA/166/18**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2613**.

Członek czynny od: 02-09-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-2613-9D47-Y78F-AD4E-D3Y7**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

### 3. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA KONSTRUKCJI



**Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**  
**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
 sygn. akt. MAZ/7131-7132/317/20/K

Warszawa, dnia 5 października 2020 r.

#### **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2, oraz art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Artur Maciejak**  
**ur. dnia 20 lipca 1989 roku w Grójcu**  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0341/PWBKb/20**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:  
 projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
  - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu;
- III. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

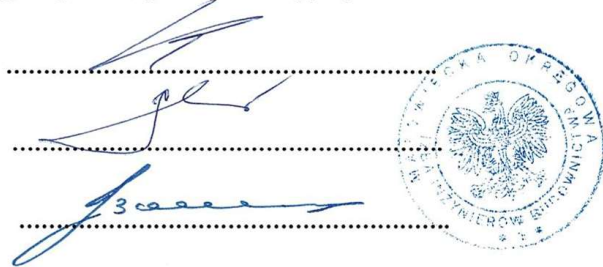
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

#### 4. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA KONSTRUKCJI



##### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7T4-ECM-VAH \*

Pan ARTUR MACIEJAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0553/20  
adres zamieszkania KRUSZEWEK 8 A, 05-652 PNIEWY  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-11-01 do 2022-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

## CZĘŚĆ 2: WSTĘP

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- 1) Wizja lokalna przeprowadzona na przedmiotowej nieruchomości
- 2) Założenia i wytyczne Inwestora
- 3) Uchwała Nr XXIX/208/2002 Rady Gminy w Pniewach z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki o nr ewid. 20/1 poł. w obrębie ewid. 0013 Jurki, jednostce ewid. 140609\_2 Pniewy.

### 3. ETAPOWANIE INWESTYCJI

Ponieważ zakres projektu budowlanego dotyczy jednego obiektu budowlanego, nie przewiduje się etapowania inwestycji.

### 4. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje część tekstową oraz rysunkową dotyczącą budowy boiska wielofunkcyjnego w Jurkach:

- Zagospodarowanie terenu;
- Rzuty projektowanego boiska;
- Przekroje normalne;
- Rysunki szczegółowych rozwiązań poszczególnych elementów zagospodarowania.

### 5. USTAWY I PRZEPISY WYKONAWCZE

Dokumentację wykonano w oparciu o:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, ostatnia nowelizacja - Dz. U. poz. 0293 z 2020 r.) – dalej „**Ustawa o.p.z.p.**”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, ostatnia nowelizacja - Dz. U. poz. 1333 z 2020r.) – dalej „**Ustawa PB**”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690, ostatnia nowelizacja - Dz. U. poz. 1065 z 2019 r.) – dalej: „**Rozporządzenie WT**”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 z 2010 r. poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030).



## CZĘŚĆ 3: OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działki o nr ewid. **20/1** z obrębem 0013 Jurki, w związku z budową wielofunkcyjnego boiska sportowego, w miejscowości Jurki, gm. Pniewy.

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest projekt budowlany budowy wielofunkcyjnego boiska sportowego.

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na przedmiotowej działce, objętej zakresem opracowania (tj. 20/1 z obrębem 0013 Jurki) znajdują się budynki Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Jurkach. Teren działki objętej zakresem opracowania jest zagospodarowany. Dojścia i dojazdy utwardzone. W miejscu projektowanej budowy boiska znajduje się istniejące ogrodzenie przeznaczone do usunięcia wg. rysunku zagospodarowania terenu, kolidujące z projektowaną budową boiska wielofunkcyjnego.

### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy wielofunkcyjnego boiska sportowego w miejscowości Jurki. Boisko sportowe projektowane na terenie działki o nr ewid. 20/1 z obrębem 0013 Jurki. Przewiduje się usunięcie istniejącego ogrodzenia obecnego boiska wg. rysunku zagospodarowania terenu, oraz usunięcie trzech masztów znajdujących się na wschód od projektowanego boiska. Projektuje się także odtworzenie schodów terenowych zlokalizowanych na wschód od projektowanego boiska. Schodki należy wykonać z kostki brukowej szarej bez faz. Wokół boiska zaprojektowano piłkochwyty.

Projektuje się wielofunkcyjne boisko sportowe, w skład którego wchodzić będą następujące obiekty:

- Boisko piłkarskie 20x40 m, wraz z poboczem pola gry – pola boczne szer. 3,0 m i 4,30 m, pola poza bramkowe szer. 5,0 m: pas szer. 2 m w linii bramki wykonany z nawierzchni EPDM, pas szer. 3 m obsiany trawą
- Dwa boiska do koszykówki o wym. 20,5x10 m;
- Dwa boiska do siatkówki 18x9 m;
- Boisko do piłki ręcznej 40x20 m;
- Boisko do tenisa ziemnego 23,77x10,97 m;

Boisko wielofunkcyjne zostanie wyposażone w następujące urządzenia:

- Bramki do piłki nożnej – mocowane na stałe na płycie boiska – szt. 2;
- Składane kosze do koszykówki - mocowane na stałe na słupkach poza polem bocznym – szt. 2;
- Słupki i siatka do gry w siatkówkę – zestaw 2 szt.;
- Słupki i siatka do gry w tenisa ziemnego – zestaw szt. 2;
- Piłkochwyty – 154,6 mb
- Ławki rezerwowych dla 6 osób – 2 szt.

**5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>Powierzchnia terenu działki 20/1:</b>	<b>ok. 95100,0 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia boiska piłkarskiego (EPDM):	880,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pola bocznego i pomocnicza poza	485,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia schodów z kostki betonowej:	14,6 m <sup>2</sup>

**6. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Przedmiotowa nieruchomość znajduje się na obszarze zabytkowym na podstawie decyzji Urzędu Wojewódzkiego w Radomiu L. dz. KL-II-5340a/381/1/88 w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków województwa pod nr 381/A/88.

**7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Działka znajduje się poza wpływem obszarów eksploatacji górniczej.

**8. DANE OKREŚLAJĄCE CHARAKTER PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych zagrożeń dla środowiska, inwestycja nie wpłynie negatywnie na zdrowie użytkowników przedmiotowych obiektów.

**9. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotowa inwestycja jest obiektem nieskomplikowanym, nie wymaga określania dodatkowych warunków wynikających z jej stopnia skomplikowania, specyfiki i charakteru.

Projektował :  
**mgr inż. arch. Tomasz Głowiński**  
*nr upr. MA/004/14 | MA-2613*

## CZĘŚĆ 4: OPIS TECHNCZNY

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy wielofunkcyjnego boiska sportowego w Jurkach. Obiekt został zaprojektowany na terenie działki o nr ewid. **20/1** z obrębu 0013 Jurki.

### 2. OPIS TECHNOLOGICZNY

Projektowany obiekt sportowy ma w swoim założeniu spełniać minimalne wymagania, określone w programie zajęć wychowania fizycznego dla szkół i ośrodków specjalnych. Projektowany obiekt umożliwia prowadzenie rozgrywek i zajęć z zakresu:

- piłki nożnej;
- koszykówki;
- piłki ręcznej;
- piłki siatkowej;
- tenisa ziemnego.

### 3. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

#### 3.1. Płyta boiska, płyta bieżni, pole boczne i pole pomocnicze:

Projektuje się wielofunkcyjne boisko sportowe do gry w piłkę nożną, koszykówkę, piłkę ręczną, siatkówkę, tenisa ziemnego, o wymiarach **20x40 m**. Wokół boiska przewidziano pola boczne gry o szerokości 3 m – przy linii bocznej od strony wschodniej, 4,3 m przy linii bocznej od strony zachodniej oraz pola pomocnicze o szerokości 5 m przy liniach bramkowych. Całkowity wymiar płyty boiska wraz z polem bocznym **27,3x50 m**. Zaprojektowano boisko płytę boiska oraz pole za linią bramkową 2 m w nawierzchni sztucznej EPDM (20x44 m), pola boczne oraz dalszą część pól poza bramkowych szer. 3 m – obsiane trawą naturalną.

#### 3.2. Charakterystyka nawierzchni boiska:

W pierwszej kolejności należy wykorytować grunt na głębokość 40 cm. Wokół projektowanej płyty boiska oraz bieżni wykonać podbudowę betonową z chudego betonu – szerokości 30 cm. Na podbudowie, wokół płyty boiska, układać obrzeża betonowe 8x30x100 cm, osadzone na ławie z betonu B15, szerokości 30 cm. Grunt rodzimy po wykorytowaniu należy w miejscu projektowanej płyty boiska zagęścić mechanicznie do  $I_s=0,50$ . Warstwę odsączającą stanowić będzie piasek średnioziarnisty zagęszczony do  $I_s=0,95$  o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Warstwę podbudowy stanowić będzie kruszywo stabilizowane mechanicznie, frakcji 4-30 mm, o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Warstwę wyrównawczą podbudowy wykonać z kruszywa kamiennego łamanego frakcji 0-4 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Warstwę wierzchnią stanowić będzie nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa o grubości łącznej 5 cm, składająca się z dwóch warstw: warstwy nawierzchniowej o gr. 1,5 cm oraz warstwy elastycznej o grubości 3,5 cm.

Nawierzchnia poliuretanowa powinna być zgodna z normą PN-EN 14877. Oferowany system nawierzchni poliuretanowej powinien mieć kartę techniczną potwierdzoną przez producenta nawierzchni oraz powinien posiadać atest PZH.

### 3.3. Charakterystyka podłoża

Podłoże na którym ma być układana nawierzchnia powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń oraz ustabilizowane. Podłoże, nie spełniające wyżej wymienionych wymagań należy wyrównać, oczyścić oraz doprowadzić do zgodności z założeniami projektowymi. W przypadku stwierdzenia po wykorytowaniu, gruntów nienośnych lub słabonośnych, nie dających się osuszyć, zagęścić lub oczyścić, należy je wymienić i zastąpić podłożem nadającym się na podbudowę.

Wody opadowe z terenu płyty boiska zostaną odprowadzone powierzchniowo poza projektowaną płytę boiska, poprzez ukształtowanie odpowiednich spadków nawierzchni oraz nawierzchnię przepuszczalną boiska do gruntu.

### 3.4. Wyposażenie boiska

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zakłada się możliwość rozgrywania zawodów i przeprowadzania zajęć z zakresu: piłki nożnej, piłki siatkowej, koszykówki, piłki ręcznej, tenisa ziemnego.

Na powierzchni boiska, poszczególne dyscypliny sportowe zostaną wyróżnione odpowiednim malowaniem:

- piłka nożna – pole gry koloru zielonego – linie koloru białego;
- piłka ręczna – pole gry koloru ciemno-zielonego – linie koloru granatowego;
- koszykówka – dwa boiska – linie koloru żółtego;
- siatkówka – dwa boiska – linie koloru fioletowego;
- tenis ziemny – jedno boisko – linie koloru pomarańczowego;
- pola boczne i pomocnicze – nawierzchnia koloru jasno zielonego.

Szerokość linii malowanych na boisku 5 cm.

Dopuszcza się zmianę zastosowanej kolorystyki boiska oraz kolorystyki linii, pod warunkiem zastosowania kontrastujących kolorów oraz po uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem.

**Wykaz ilościowy wyposażenia boiska wielofunkcyjnego:**

Nr poz.	Element	Ilość		
		[szt.]	[mb]	[m <sup>2</sup> ]
1.	Nawierzchnia boiska sportowego (nawierzchnia EPDM wym. 20x44 m)			880,0
2.	Nawierzchnia pola bocznego i pomocniczego (nawierzchnia obsiana trawą)			485,0
3.	Bramki do gry w piłkę nożną – montaż stały	2		
4.	Bramki do gry w piłkę ręczną (przenośne)	2		
5.	Słupki do montażu siatek (boisko siatkówki)	4		
5a.	Tuleja mocująca w podłożu słupki	4		
5b.	Dekiel masujący tuleję	4		
6.	Słupki do montażu siatek (tenis ziemny)	2		
6a.	Tuleja mocująca w podłożu słupki	2		
6b.	Dekiel masujący tuleję	2		
7.	Siatka do gry w piłkę siatkową	2		
8.	Siatka do gry w tenisa ziemnego	1		
9.	Kosz do koszykówki (rama, tablica, obręcz kosza z siatką)	4		
10.	Wiata dla zawodników rezerwowych	2		
11.	Furtka wejściowa	1		
12.	Bramka wejściowa	1		
13.	Piłkochwyty (w linii ogrodzenia)		154,6	

Przedstawione poniżej rozwiązania projektowe stanowią jedynie przykład jakości oraz standardu wykonania, dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów, pod warunkiem zachowania nie gorszych

parametrów użytkowych, niż przedstawione. Ewentualne zmiany bądź rozbieżności należy skonsultować z Inwestorem i Projektantem, przed zamontowaniem i dostarczeniem urządzeń.

Boisko zostanie wyposażone w następujące urządzenia:

- Bramki do piłki nożnej szt. 2 – mocowane na stały przy liniach bramkowych boiska do gry w piłkę nożną. Bramki o wymiarach 5,0 m szerokości oraz 2,0 m wysokości.

Rama bramki wykonana ze specjalnego aluminiowego profilu owalnego 120×100 mm, wyposażona w tworzywowe zaczepy siatki. Standardowo malowana proszkowo na kolor biały, RAL 9016. Poprzeczka posiada spawane narożniki, co zapewnia wysoką wytrzymałość zastosowanego materiału, łatwy montaż oraz bezpieczne użytkowanie. Słupki łączone są z poprzeczką za pomocą aluminiowej wkładki, a następnie skręcane. Pałki wykonane są ze stalowej rury  $\varnothing$  33mm, cynkowane ogniowo, rama dolna wykonana jest z aluminiowego profilu kwadratowego 45×45 mm, malowana proszkowo; Standardowa głębokość bramki: góra 1,0 m / dół 1,2 m. Bramka przeznaczona do stosowania na zewnątrz, powinna posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 748:2013-09, a oznaczenie wyrobu znakiem bezpieczeństwa „B”.



*Rys. 1. Przykładowy model bramki do piłki nożnej.*

- Stojaki z koszami do koszykówki szt. 4 – konstrukcja jednosłupowa z profilu 150×150, cynkowana ogniowo – wysięg 2,25 m, z przeznaczeniem do stosowania na zewnątrz. Stojak wyposażony w tablicę do koszykówki wraz z zamontowanym koszem. Ze względów bezpieczeństwa stojak powinien być wyposażony w osłony chroniące przed uderzeniem, zamocowane do wysokości 200 cm od poziomu terenu oraz mechanizm regulacji wysokości tablicy. Osłony słupków do koszykówki wykonane z pianki wtórnie spienionej z pokryciem z materiału PCV, zapinane za pomocą rzepów. Całkowita wysokość osłon to 2 m. Osłony zamontować na każdym koszu do koszykówki. Stojak powinien być zgodny z normą PN-EN 1270:2006, a także powinien być oznaczony znakiem bezpieczeństwa „B”.



Rys. 2. Przykładowy model stojaka do koszykówki.

- Zestaw do siatkówki/tenisa ziemnego – 3 szt.

W kompletny skład jednego zestawu do siatkówki/tenisa ziemnego wchodzi: dwa słupki uniwersalne wykonane z aluminiowego profilu owalnego 120x100 mm, anodowane. Słupki powinny posiadać płynną regulację wysokości, umożliwiającą używanie do gry w siatkówkę, tenisa ziemnego, siatko nogę, badmintona, oraz wewnętrzny naciąg śrubowy, blokowany mimośrodowo. Do słupków należy dostarczyć komplet tulei montażowych oraz komplet dekle maskujący tuleje montażowe. Na jeden zestaw składają się dwie tuleje montażowe oraz dwa dekle maskujące. Słupki należy wyposażyć w osłony przeciw uderzeniowe. Osłony słupków do siatkówki/tenisa ziemnego wykonane są z pianki wtórnie spienionej z pokryciem z materiału PCV, zapinane za pomocą rzepów. Całkowita wysokość osłon to 2 m. Na jeden zestaw składają się dwie osłony.

Siatka do siatkówki/tenisa ziemnego powinna być bezwęzłowa, wykonana z polipropylenu, z antenami, przeznaczona do stosowania na zewnątrz. Wymiar siatki 9,5x1,0 m. Siatka wzmocniona taśmą z czterech stron. Linki naciągowe górna – linka stalowa, dół – linka polipropylenowa.

Zestaw do siatkówki powinien posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1271:2015-01 a także oznaczenie wyrobu znakiem bezpieczeństwa „B”.

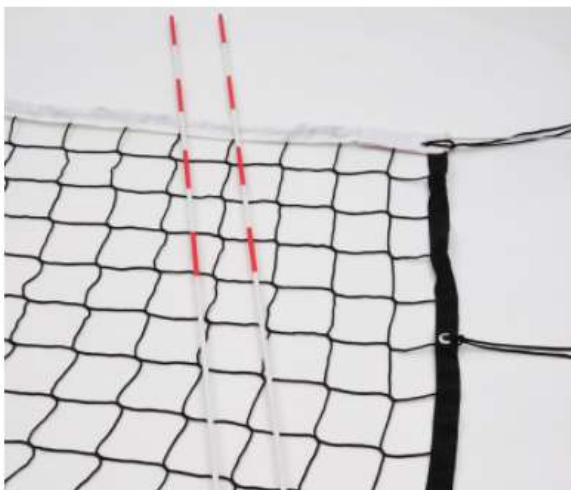


Rys. 3. Przykładowy model słupków do siatkówki/tenisa ziemnego.





*Rys. 4. Osłony słupków aluminiowych do siatkówki/tenisa ziemnego.*



*Rys. 5. Siatka do siatkówki/tenisa ziemnego.*

- Piłkochwyty – wykonane ze słupków stalowych cynkowanych i malowane. Słupki z profilu 80x80 mm, wysokości 6 m, montowane w tulejach. Siatka osłonowa polipropylenowa o średnicy splotu 5 mm, oraz wielkości oczek 45x45 mm. Siatka w kolorze zielonym. Słupki piłkochwyków wykonać na stopie betonowej 60x60 cm, głębokości 100 cm, wykonanej z betonu B15.



*Rys. 6. Piłkochwyty.*

## 6. UWAGI I WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać aprobaty techniczne oraz powinny odpowiadać ustaleniom odpowiednich norm. Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem, polskimi przepisami i normami. Roboty powinny wykonywać wykwalifikowani pracownicy pod nadzorem osób uprawnionych. Do robót należy przystąpić po zapoznaniu się z projektem i ustaleniu kolejności robót.

Prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie, z zachowaniem należytej staranności. Nie dopuścić do uszkodzenia istniejących podziemnych i naziemnych elementów uzbrojenia terenu. Po wykonaniu ogrodzenia teren budowy należy uprzątnąć.

Elementy nie uwzględnione w niniejszej dokumentacji należy wykonać zgodnie z polskimi normami.

Projektował architektura:  
**mgr inż. arch. Tomasz Głowiński**  
*nr upr. MA/004/14 | MA-2613*

Projektował konstrukcja :  
**mgr inż. Artur Maciejak**  
*nr upr. MAZ/0341/PWBKb/20 | MAZ/BO/0553/20*

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO  
PRZY SPECJALNYM OŚRODKU SZKOLNO – WYCHOWAWCZYM  
W JURKACH

KATEGORIA V

dz. ew. nr **20/1** | obręb: 0013 Jurki  
05-652 Pniewy | jedn. ewidencyjna: 140609\_2 Pniewy

---

**Inwestor:**

**Powiat Grójecki**  
ul. Piłsudskiego 59  
05-600 Grójec

---

**Opracował:**

**mgr inż. arch. Tomasz Głowiński**  
nr upr. MA/004/14 | nr ewid. MA-2613  
*upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej*  
ul. Sarmacka 22/125, 02-972 Warszawa

---

**Data opracowania:**

**04 marca 2022 r.**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Przygotowanie placu budowy
- Wytyczenie geodezyjne w terenie
- Mechaniczne korytowanie gruntu
- Wykonanie zagęszczenia gruntu w miejscu budowy boiska
- Wykonanie ławy i obrzeży betonowych
- Wykonanie warstwy odsączającej i podbudowy płyty boiska
- Wykonanie warstwy wierzchniej płyty boiska
- Wykonanie piłkochwyłów
- Wykonanie dojeżdż utwardzonych z kostki
- Montaż urządzeń mocowanych na stałe
- Dostarczenie urządzeń przenośnych

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na działce istnieje:

- Zespół budynków specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego w Jurkach wraz z uzbrojeniem terenu

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Na terenie brak jest elementów które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**

- W przypadku używania urządzeń elektrycznych – możliwość porażenia prądem;
- W przypadku prowadzenia robót budowlanych w sąsiedztwie budynków szkolnych, należy odpowiednio zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich;

**5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- Przed przystąpieniem do pracy na wysokości należy zapoznać pracowników z rozdziałem 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do pracy w pobliżu instalacji elektroenergetycznych należy zapoznać pracowników z rozdziałem 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do pracy z maszynami należy zapoznać pracowników z rozdziałem 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do pracy na rusztowaniach należy zapoznać pracowników z rozdziałem 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać pracowników z rozdziałem 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń:**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Teren budowy należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Ogrodzenie wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefę niebezpieczną odgradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Składowanie materiałów wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów lub urządzeń.

## CZĘŚĆ 5: CZĘŚĆ GRAFICZNA

### ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

NR RYS:	PRZEDMIOT	SKALA
PW-PZT.01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
PW-A.01	Rzut boiska wielofunkcyjnego	1:200
PW-A.02	Nawierzchnia oraz fundamenty słupów piłkochwytów	1:15
PW-A.03	Konstrukcja stojaka do koszykówki	1:25
PW-A.04	Konstrukcja bramki do piłki nożnej	1:25
PW-A.05	Konstrukcja słupów do siatkówki	1:25
PW-A.06	Konstrukcja słupów do tenisa ziemnego	1:25
PW-A.07	Wiata dla zawodników rezerwowych	1:25
PW-A.07	Schody zewnętrzne	1:25