

 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>	<b>Tomasz Krajewski</b> STAROSTWO POWIATOWE w Kościanie Ul. Marciniaka 5, Kościan tel. kom. 0-509 936 534 www.atrium-krajewski.pl	Egz. nr <b>1</b>
<h1>PROJEKT</h1> <h1>BUDOWLANY</h1>		

<b>Obiekt</b>	Boiska sportowe		
<b>Inwestor</b>	Gmina Śmigiel Pl. Wojska Polskiego 6, 64-030 Śmigiel		
<b>Lokalizacja</b>	Stare Bojanowo, dz. nr 568, 560/2, 559/2, 557/2, 555		
	jednostka	identyfikator	301105_5
		nazwa	Śmigiel obszar wiejski
	obręb	identyfikator	0026
		nazwa	Stare Bojanowo
<b>zakres opracowania</b>	KONSTRUKCJA	<b>data opracowania</b>	11-2017r
<b>projektował</b>	mgr inż. Radosław Binkowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. WKP/B030/POOK/05		
<b>opracował</b>	INŻYNIER BUDOWNICTWA Michał Osłowski Up. nr 8977 w 84 WKP/B03705/01 w spec. konstrukcyjno-budowlanej		

## ZAWATROŚĆ TECZKI:

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kościanie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
64-000 Kościan, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31

### CZĘŚĆ OPISOWA:

1. OŚWIADCZENIE OSOBY PROJEKTUJĄCEJ
2. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE WIIB
3. OPIS TECHNICZNY

..... 3  
..... 4  
..... 7

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. SCHEMAT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
2. SCHEMAT BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ
3. SCHEMAT LINII (piłka nożna)
4. SCHEMAT LINII (piłka ręczna)
5. SCHEMAT LINII (siatkówka)
6. SCHEMAT LINII (koszykówka)
7. PRZEKRÓJ (nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego)
8. PRZEKRÓJ (nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego)
9. OGRODZENIE BOISKA
10. PIŁKOCHWYT
11. MUR OPOROWY

## OŚWIADCZENIE OSOBY PROJEKTUJĄCEJ.

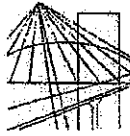
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kościanie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
64-000 Kościan, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz, 1332.) oświadczamy, że projekt budowy boiska wielofunkcyjnego zlokalizowanego w Starym Bojanowie gm. Śmigiel dz. nr ewid. 568, 560/2, 559/2, 557/2, 555 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Projektował:</b> <b>mgr. Radosław</b> <b>Binkowski</b>	Upr. nr WKP/0030/POOK/05	mgr Inż. Radosław Binkowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid: WKP/0030/POOK/05
<b>Opracowanie:</b> inż. Michał Ostojski	Upr. 587/PW/94	INŻYNIER BUDOWNICTWA Michał Ostojski Upr. nr 587/PW/94 WKP/5013/05/01 w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Kościan, listopad 2017r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kościanie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
64-000 Kościan, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-0054-21/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 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.) i art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
otrzymuje

Pan  
**Radosław Paweł Binkowski**  
magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 27 czerwca 1974 r. w Poznaniu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0030/POOK/05

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 08 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr I/SO/05z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Radosław Paweł Binkowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

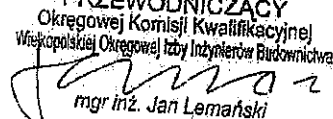
Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański .....  
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz .....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki .....

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane w związku z art. 2 rozporządzenia MGPIB, Pan Radosław Paweł Binkowski jest upoważniony w szczególności do projektowania i nadzoru budowlanego do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania:

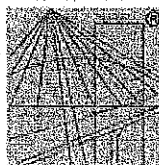
- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzestawnych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Radosław Binkowski  
63-100 Śrem,  
Mechlin ul. Dąbrowska 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

STAROSTWO POWIATOWE  
w Końskie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
64-000 Końskie, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-H9S-88B-YVX \*

Pan Radosław Paweł Binkowski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0542/05  
adres zamieszkania Mechlin ul. Słoneczna 2, 63-100 Śrem  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-28 roku przez:

Włodzisław Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 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.



## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Przedmiot inwestycji.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Końskie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
64-000 Końskie, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 812 74 28, 512 74 31

Przedmiotem inwestycji jest budowa szkolnego boiska wielofunkcyjnego oraz boiska do piłki nożnej ze sztuczną trawą zlokalizowanego na terenie Szkoły Podstawowej w Starym Bojanowie gm. Śmigiel na działkach nr ewid. 568, 560/2, 559/2, 557/2, 555

### 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest przy budynku Szkoły Podstawowej w Starym Bojanowie i użytkowany jest jako boisko szkolne.

Teren jest płaski, nieutwardzony (humus, piasek) z niewielką deniwelacją w kierunku od budynku Szkoły.

### 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Przedmiotowy projekt przewiduje zagospodarowanie terenu szkolnym boiskiem wielofunkcyjnym o nawierzchni poliuretanowej i boiskiem do piłki nożnej ze sztuczną trawą. Budowę ogrodzenia boiska.

W skład boiska wielofunkcyjnego wchodzi pełnowymiarowe boisko do piłki ręcznej, pełnowymiarowe boisko do siatkówki oraz dwa poprzecznie usytuowane boiska rekreacyjne (niewymiarowe) do gry w koszykówkę.

Boiska będą wyposażone w niezbędne urządzenia sportowe.

W celu przygotowania terenu należy wykonać makroniwelację terenu w obrębie planowanej płyty boiska.

### 1.4. Dane geometryczne boisk.

Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	989,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1860,10 m <sup>2</sup>
Powierzchnia opaski z kostki	765,00 m <sup>2</sup>
Projektowana rzędna płyty boiska	80,50 i 80,50 m n.p.m.

Projektowane rzędne płyt boisk skorygować w trakcie tyczenia.

### 1.5. Warunki gruntowo wodne.

Dla projektowanej lokalizacji i posadowienia boiska ustalono pierwszą kategorię geotechniczną na podstawie opracowania mgr inż. Marka Skorackiego.

Ustalono, że w obrębie planowanego boiska występują proste warunki posadowienia, grunty jednorodne.

Budowa gruntu składa się z piasków drobnych i średnich w stanie średnio zagęszczonym.

Zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia warstw konstrukcyjnych płyty boiska.

Głębokość przemarzania gruntu w strefie posadowienia budynku  $h_z = 0,80\text{m}$ .

Projektowane posadowienie fundamentów ogrodzenia = 1,20 m p.p.t.

### 1.6. Konstrukcja boiska wielofunkcyjnego.

Projekt przewiduje niwelację terenu do płaszczyzny wraz z wykorytowaniem warstwy wierzchniego gruntu nasypowego do poziomu spodu konstrukcji przewidzianej pod boisko wielofunkcyjne.

STAROSTWO POWIATOWE  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY, BUDOWNICTWA  
I GOSPODARSTWA PRZEMISŁOWEGO  
64-000 Kościan, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31

Konstrukcja boiska wielofunkcyjnego (przepuszczalna):

- |   |          |
|---|----------|
| - warstwa nawierzchni poliuretanowej natryskowa                     | gr. 13mm |
| - warstwa z granulatu ET  | gr. 35mm |
| - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm        | gr. 5cm  |
| - warstwa konstrukcyjna z kruszywa z recyklingu o frakcji 31,5-63mm | gr. 10cm |
| - warstwa odsączająca z piasku                                      | gr. 15cm |
| - grunt rodzimy   |          |

Nawierzchnie boiska wykonać ze spadkiem jednostronnym 0,5%.

Podbudowę boiska należy zagęścić do  $Is=1$ .

Dopuszczalne odchyłki równości nie więcej niż  $\pm 6$ mm m pod łatą o dł. 3,0m.

Obramowanie boiska wykonać z obrzeży betonowych o wym. 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 na chudym betonie gr. 10cm

### 1.7. Konstrukcja boiska do piłki nożnej

Projekt przewiduje niwelację terenu do płaszczyzny wraz z wykorytowaniem warstwy wierzchniego gruntu nasypowego do poziomu spodu konstrukcji przewidzianej pod boisko wielofunkcyjne.

Konstrukcja boiska do piłki nożnej (przepuszczalna):

- |   |         |
|---|---------|
| - warstwa trawy syntetycznej (wypełnienie piasek kwarcowy + EPDM) | wys.6cm |
| - warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego o frakcji 0-4mm         | gr.4cm  |
| - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm      | gr.5cm  |
| - warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm   | gr.10cm |
| - warstwa odsączająca z piasku                                    | gr.15cm |
| - grunt rodzimy   |         |

Nawierzchnie boiska wykonać ze spadkiem dwustronnym 0,5%.

Podbudowę boiska należy zagęścić do  $Is=1$ .

Dopuszczalne odchyłki równości nie więcej niż  $\pm 6$ mm m pod łatą o dł. 3,0m.

**Obramowanie boiska wykonać z obrzeży betonowych o wym. 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 na chudym betonie gr. 10cm**

### 1.8. Konstrukcja ogrodzenia.

Dookoła boisk za obrzeżem jego płyty należy wykonać ogrodzenie o wysokości  $h=4,00$ m. Zaprojektowano ogrodzenie systemowe składające się ze słupków i poprzeczek z rur stalowych ze szwem wypełnione siatką stalową ocynkowaną o oczkach 50x50mm.

Przy słupkach narożnych zastosować systemowe zastrzały.

W ogrodzeniu wykonać furtkę wejściową o wymiarach 1,30x2,00m oraz bramę techniczną dwuskrzydłową o wymiarach 3,00x2,00m.

Lokalizacja furtki i bramy technicznej zgodnie z rysunkiem nr 1 i 2 schemat boiska.



Słupki stalowe ogrodzenia w rozstawie max 4,00m zamocowane w gruncie w blokach betonowych wykonywanych na miejscu budowy o wym. 0,5x0,5x1,20m z betonu C16/20 zgodnie z rys. nr 9 ogrodzenie.

Przekroje rur zastosowanych do ogrodzenia zgodnie z

Kolor ogrodzenia boiska – naturalny ocynk.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kościanie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
rys. 10th 2009  
64-000 Kościan, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31

#### 1.9. Konstrukcja opaski wokół boiska.

Dookoła boiska wykonać opaskę odcinającą z kostki betonowej o szer. 0,50m.

Konstrukcja opaski:

- kostka betonowa prostokątna (kolor szary) gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z piasku gr. 10 cm
- grunt rodzimy

Obramowanie opaski wykonać z obrzeży betonowych o wym. 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm

#### 1.10. Konstrukcja piłkochwyłów.

Piłkochwyły wykonać o wymiarach L=18,0m i H=6,0m w odległości 2,7m od tylnej siatki bramek w ich osi symetrii.

Elementy piłkochwyłów:

- słupy stalowe z rury ocynkowanej Ø60,2mm,
- siatka polipropylenowa bezwęzłowa, oczko 8x8cm, gr. splotu 5mm,
- liny stalowe podtrzymujące siatkę Ø4mm,
- śruby rzymskie naciągowe,
- karabińczyki do mocowania siatki z liną stalową.

Piłkochwyły posadzić w gruncie na gł. 1,20m za pomocą prefabrykowanych stóp betonowych lub stopy betonowej wylewanej w gruncie o wym. 0,35x0,35x1,20m z betonu kl. C16/20 (B20).

Kolor piłkochwyty RAL 6001 – zielony, siatka kolor zielony.

#### 1.11. Elementy wyposażenia boisk sportowych.

Boisko do piłki ręcznej:

- Bramka aluminiowa montowana w tulejach 2,0x3,0m - 2 szt.

Boisko do siatkówki:

- słupki do siatkówki, aluminiowe (wielofunkcyjne) - 2 szt.
- siatka z antenkami - 1 szt.

Boiska do koszykówki:

- obręcz do koszykówki z siatką - 4 szt.
- tablica epoksydowa 105x180cm - 4 szt.
- mechanizm regulacji wysokości - 4 szt.
- konstrukcja jednosłupowa montowana w tulejach - 4 szt.

Boisko do piłki nożnej

- bramka aluminiowa montowana w tulejach 2,0x5,0m - 2 szt.
- siatka do bramek

Kolor nawierzchni boiska wielofunkcyjnego RAL 2001 - kolor ceglastoczerwony.

Kolor linii boiska do piłki ręcznej - biały.

Kolor linii boiska do siatkówki - niebieski.

Kolor linii boiska do koszykówki - żółty.

Kolor linii boiska do piłki ręcznej - biały.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Końskie  
Wydział Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
64-000 Końskie, ul. Gostyńska 38  
tel. 65 512 - 74 - 28, 512 - 74 - 31

Uwaga.

Ze względu na ograniczoną szerokość boiska wielofunkcyjnego wymiary boiska do koszykówki pomniejszyć proporcjonalnie i dostosować do szerokości boiska wielofunkcyjnego.

Boisko do koszykówki posiadać będzie wyłącznie funkcję rekreacyjną.

Wymiary boisk do koszykówki w liniach 12,0x22,0m.

#### 1.12. Mur oporowy.

W celu powiększenia obszaru boiska planuje się ścięcie istniejącego nasypu na szer.

1,50m i wykonanie muru oporowego na dł. 66,0m z prefabrykowanych elementów żelbetowych o wymiarach 130x80x12cm, klasa obciążenia 3, teren zazieleniony, nachylenie terenu do 30°. Podbudowa:

- warstwa wyrównująca (mieszanka piasku i cementu 4:1) gr. 5cm
- chudy beton gr. 10d o15cm
- kruszywo go. 30cm

#### 1.13. Wpływ inwestycji na środowisko.

W wyniku realizacji inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego.

Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych i minimalizujących oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji.

#### 1.14. Ochrona P.POŻ.

Wszystkie materiały użyte w trakcie budowy boiska wielofunkcyjnego muszą spełniać warunki co najmniej trudno zapalnych oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### 1.15. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z załączoną szczegółową specyfikacją techniczną, przedmiarem robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania oraz sztuką budowlaną.

Prace wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

OPRACOWANIE:

mgr inż. Radosław Binkowski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid: WKP/0030/POOIK/05

INŻYNIER BUDOWNICTWA  
Michał Ostojski  
Upr. nr 5871/PW/94  
WKP/0037/05/01  
w spec.  
konstrukcyjno-budowlanej