

## **PROJEKT**

**Temat:** Projekt bieżni wraz z przebudową boiska przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka

**Branża:** Architektoniczno - Budowlana

**Obiekt:** Bieżnia sportowa, skocznia, boisko – kategoria obiektu budowlanego V

**Adres:** dz. nr 169 / 19 obręb 0001 Wysoka, 89-320 Wysoka,  
jednostka ewidencyjna Miasto Wysoka  
identyfikator działki 301909\_4.169 / 19

**Inwestor:** Miasto i Gmina Wysoka,  
Plac Powstańców Wielkopolskich 20/21,  
89-320 Wysoka

**Jednostka projektowa:**

Biuro Projektowo – Usługowe Konstrukcje  
Krzysztof Klimek, tel. 601 440 124  
Plac Wolności 28, 64-820 Szamocin

**Autorzy projektu:**

**PROJEKTANT GŁÓWNY:** mgr inż. Krzysztof Klimek  
WKP/0049/POOK/13

**KONSTRUKCJA:** mgr inż. Krzysztof Klimek  
WKP/0049/POOK/13

**ARCHITEKTURA:** mgr inż. arch. Krzysztof Kaczmarek  
specjalność architektoniczna OKK/UpB/27/2005

**Skrócony spis zawartości opracowania:**

- |             |  |                       |
|-------------|--|-----------------------|
| <b>I.</b>   | <b>Zagospodarowanie terenu - część opisowa</b> | <b>– strony 5÷10</b>  |
| <b>II.</b>  | <b>Architektura - część opisowa</b>            | <b>– strony 11÷20</b> |
| <b>III.</b> | <b>Konstrukcja - część opisowa</b>             | <b>– strony 21÷37</b> |
| <b>IV.</b>  | <b>Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia</b>        | <b>– strony 38÷43</b> |
| <b>V.</b>   | <b>Część rysunkowa – rysunki nr 0÷5</b>        | <b>– strony 44÷49</b> |

**Egzemplarz**

**nr 1**

**Data opracowania:** Szamocin  
5 luty 2024

**Spis zawartości opracowania:**

I.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA .....	5
1.	<b>OPIS TECHNICZNY</b> .....	5
1.1	Podstawa opracowania.....	5
2.	<b>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b> .....	5
3.	<b>ISTNIEJĄCE WARUNKI TERENOWE NA DZIAŁCE</b> .....	6
3.1	Stan istniejący zagospodarowania działki .....	6
3.2	Budowa geotechniczna podłoża.....	6
3.3	Warunki gruntowo – wodne .....	6
3.4	Sposób odprowadzania wód, urządzenia budowlane.....	6
4.	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b> .....	7
4.1	Opis ogólny przedsięwzięcia.....	7
4.2	Układ komunikacyjny .....	7
4.3	Niwelacja terenu .....	8
5.	<b>CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA, WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO</b> .....	8
5.1	Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.....	8
5.2	Odpady stałe .....	8
5.3	Emisja hałasów i wibracji.....	8
5.4	Wpływ na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	8
5.5	Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące.....	9
6.	<b>ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE I FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE</b> .....	9
6.1	Zestawienie powierzchni; .....	9
7.	<b>ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE I FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE</b> .....	10
7.1	Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu 10	
II.	ARCHITEKTURA - CZĘŚĆ OPISOWA.....	11

<b>1. OPIS TECHNICZNY</b> .....	11
1.1 Podstawa opracowania.....	11
<b>2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b> .....	11
<b>3. PROGRAM UŻYTKOWY, PRZEZNACZENIE, WYPOSAŻENIE</b> .....	11
<b>4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW</b> .....	13
<b>5. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY</b> .....	16
<b>6. ZABEZPIECZENIA</b> .....	16
<b>7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</b> .....	17
<b>8. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ, ZAŚWIADCZENIA</b> .....	18
<b>III. KONSTRUKCJA - CZĘŚĆ OPISOWA</b> .....	21
<b>1. OPIS TECHNICZNY</b> .....	21
1.1 Podstawa opracowania.....	21
<b>2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b> .....	21
<b>3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE</b> .....	21
3.1 Warunki gruntowo – wodne .....	21
3.2 Założenia przyjęte do obliczeń statycznych .....	22
3.3 Normy i materiały pomocnicze .....	22
<b>4. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-</b> <b>MATERIAŁOWE</b> .....	22
4.1 Bieżnia lekkoatletyczna czterotorowa .....	22
4.2 Rozbieg i skocznia w dal .....	25
4.3 Rzutnia do pchnięcia kulą .....	28
4.4 Boisko do piłki nożnej .....	30
<b>5. STOSOWANE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE</b> .....	32
<b>6. UWAGI KOŃCOWE</b> .....	33
<b>7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</b> .....	34
<b>8. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ, ZAŚWIADCZENIA</b> .....	35
<b>IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b> .....	38
1. Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego .....	39

2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie.....	40
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń .....	40
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników .....	41
5. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.....	42
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	44
1. <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b> .....	44
2. <b>RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE</b> .....	44

# **I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1 Podstawa opracowania**

- a) zlecenie inwestora, umowa z inwestorem
- b) plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- c) wypis i wyrys z miejscowego planu
- d) wizja lokalna, oględziny i pomiary terenowe
- e) normy budowlane, literatura techniczna i przepisy prawa budowlanego.
- f) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
(Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. ( Dz.U.Nr75,poz.690 z późniejszymi zmianami)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.  
(Dz.U.Nr 120 poz.1133 z 2003 r.)
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

## **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej budowy bieżni wraz z przebudową boiska przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka. Zakres opracowania obejmuje projekt na zgłoszenie, budowy bieżni okrężnej 300,00m / 4-torowej prostej o dystansie max.100,00m, skoczni w dal, (rozbieg do skoku w dal stanowi jeden z torów bieżni), boiska do piłki nożnej i rzutni do pchnięcia kulą. Obiekty te są projektowane jako uzupełnienie urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, gmina Wysoka. Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania działki dla w/w obiektów usytuowanych w sąsiedztwie budynków szkolnych. Niniejsze opracowanie zawiera opis i schematy oraz rysunki architektoniczno-budowlane. Niniejszym projekt zagospodarowania terenu został sporządzony w celu zgłoszenia właściwemu organowi administracji samorządowej robót związanych z realizacją budowy w/w obiektów sportowych, a nie wymagających pozwolenia na budowę oraz do rozpisania przetargu na ich wykonanie. Zgodnie z Art. Prawem Budowlanym wyżej wymienione obiekty wymagają zgłoszenia właściwemu organowi.

### **3. ISTNIEJĄCE WARUNKI TERENOWE NA DZIAŁCE**

#### **3.1 Stan istniejący zagospodarowania działki**

Teren pod projektowaną inwestycję w chwili obecnej jest niezabudowany, porośnięty trawą; w miejscu przeznaczonym pod nową bieżnię znajduje się częściowo boisko do piłki nożnej (boisko zostanie zmodernizowane – bieżnia zostanie wybudowana wokół niego), oraz murki będące pozostałością starych ławek (przeznaczone do rozbiórki L=90,00mb, grubości 25cm i wysokości 30cm). Spora powierzchnia działki pozostaje w stanie niezagospodarowanym. Przedmiotowa działka w pozostałej części jest zabudowana budynkami o charakterze oświatowym. Taki sam charakter ma zagospodarowanie działki.

#### **3.2 Budowa geotechniczna podłoża**

W obrębie inwestycji wykonano wstępną odkrywkę stwierdzono grunty sypkie, badania geologiczne pominięto w realizacji tego zadania ze względu na niewielką ingerencję obiektów w grunt oraz ich prostotę wykonania. Ze względu na charakter obiektu, który nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo Budowlane, rozdz.4,art. 29.1, ust.9) nie stosuje się wymogów badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego. Prace ziemne i fundamentowe należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,80m.

#### **3.3 Warunki gruntowo – wodne**

Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia obiektów sportowych.

#### **3.4 Sposób odprowadzania wód, urządzenia budowlane**

Miejsca do gromadzenia odpadów stałych zgodnie ze stanem do pojemników na śmieci. Szczegółowy zakres zagospodarowania terenu wraz z niezbędnymi elementami znajduje się w projekcie zagospodarowania terenu.

W przypadku, gdy w czasie realizacji prac przy budowie, zostaną odkopane sieci, które nie były lub były zinwentaryzowane na mapie, należy je zinwentaryzować, sprawdzić czy są czynne i w razie konieczności odtworzyć je od nowa oraz poprowadzić je po wcześniej ustalonej trasie z inwestorem lub zarządcą owych sieci oraz zarządcą obiektu.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni nieprzepuszczalnych, należy zagospodarować na obszarze działki, nie zmienia się stosunków wodnych w odniesieniu do działek sąsiednich.

## **4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **4.1 Opis ogólny przedsięwzięcia**

Mając na względzie estetykę oraz walory widokowe, zaprojektowane obiekty nie naruszają naturalnego środowiska i jego otoczenia. Uzupełnią i poprawią wygląd otaczającego terenu oraz nie będą miały negatywnego wpływu na otoczenie, ponieważ nie wytwarzają substancji szkodliwych, nie zanieczyszczają wody i powietrza. Natomiast same obiekty sportowe poszerzą gamę rekreacyjno - sportową i staną się miejscem wspólnym spotkań uczniów oraz idealnym miejscem do organizowania zawodów sportowych. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej i działka nie leży w strefie stanowisk archeologicznych. Teren nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Projektowana budowa obiektów, w żadnym stopniu nie narusza walorów kształtujących środowisko, nie wydziela szkodliwych spalin i dymów oraz nie powoduje przekroczenia norm hałasu. Objęte opracowaniem obiekty nie oddziałują na działki sąsiednie, oddziałują tylko na przedmiotową działkę nr 169 / 19, zlokalizowaną w miejscowości Wysoka, która jest własnością Inwestora. Szczegółowe rozwiązania zawiera część graficzna projektu zagospodarowania terenu.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w otoczeniu Szkoły Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka. Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany bieżni, skoczni w dal, rzutni do pchnięcia kulą, przebudowanie boiska do piłki nożnej oraz posiew trawy na boisku oraz w miejscu, gdzie były wykonywane prace budowlane. Cały urobek z wykopu, prac ziemnych zostanie zagospodarowany na terenie działki, urobek będzie składowany w miejscu wskazanym przez administrację szkoły. Dotychczasowy sposób korzystania z nieruchomości nie zmieni się, a jedynie zostanie poszerzony o nowe obiekty. Istniejące boisko do piłki nożnej zostanie odnowione – zmienią się jego wymiary, zostanie posiana nowa trawa. Stare murki pozostałe po ławkach zakwalifikowano do rozbiórki. Pozostałe elementy małej architektury, pełniące funkcje rekreacyjne i architektoniczne pozostaną bez zmian. Ukształtowanie terenu nie jest mocno zróżnicowane i waha się od 0,00 do 0,90m.

### **4.2 Układ komunikacyjny**

Dojazd do działki odbywać się będzie jak dotychczas poprzez istniejącą drogę, wydzieloną istniejącą jezdnię asfaltową wzdłuż ulicy Szkolnej w miejscowości Wysoka. Bezpośredni wjazd i wejście na działkę nr nr 169 / 19 odbywać się będzie przez istniejące bramy i furtki. Na cele parkingowe zostanie wykorzystany istniejący parking w obrębie ulicy i szkoły.

### 4.3 Niwelacja terenu

Niwelacja terenu w całości nie jest konieczna, za wyjątkiem niewielkich skarp oraz częściowego nasypu pod część bieżni. Projektowane rzędne obiektów sportowych zostały nawiązane do istniejącego ukształtowania terenu.

Ukształtowanie terenu jest w niewielkim stopniu zróżnicowane i deniwelacja waha się od 0,00 do 0,90m. Niwelacja terenu pod zabudowę w całości nie jest konieczna, za wyjątkiem niewielkich skarp oraz częściowego nasypu pod część bieżni, małe różnice poziomów, wykorzystuje się naturalne zróżnicowanie terenu, a ewentualne skarpy ulegną niwelacji pod potrzeby projektowanych obiektów. Projektowane rzędne obiektów nawiązują do istniejącego ukształtowania terenu. Przyjęty poziom odniesienia  $\pm 0.00 = 119.30\text{m n.p.m.}$  Ewentualne niejasności lub rozbieżności ustalić z biurem projektowym. Projektuje się nasadzenia zieleni niskiej, ozdobnej. Na przedmiotowej działce występuje zieleń niska w postaci traw. W okolicy występuje zieleń średnia i wysoka. Występują drzew do wycinki, wycinak nastąpi na podstawie osobnych procedur z tym związanych.

## 5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA, WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa i przyszła eksploatacja projektowanej inwestycji nie będzie stwarzać jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne. Projektowana inwestycja w rozumieniu Prawa Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami) nie jest przedsięwzięciem negatywnie oddziaływującym i wpływającym na środowisko. Jak również nie jest związane z ochroną obszaru Natura 2000, nie oddziałuje na ten teren. Inwestycja budowana będzie z materiałów dopuszczonych do wbudowania i posiadających właściwe certyfikaty w tym znak bezpieczeństwa „B” lub „CE”.

Charakterystyka ekologiczna. Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

### 5.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Inwestycja spełnia warunki ochrony atmosfery.

### 5.2 Odpady stałe

Odpady składowane są w szczelnych pojemnikach i okresowo wywożone przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

### 5.3 Emisja hałasów i wibracji

Inwestycja z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

### 5.4 Wpływ na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne



Inwestycja z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia oraz nie powoduje naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

### 5.5 Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące

Budowla nie jest zasilana prądem elektrycznym i nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i nie będzie urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

## 6. ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE I FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Inwestycja przewiduje budowę obiektów sportowych dla dzieci i młodzieży szkolnej oraz dla mieszkańców gminy. Udział poszczególnych elementów sportowych z planu zagospodarowania przestrzennego w działce nr 169 / 19 przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego jest następujący:

Dane liczbowe obiektów:

- Powierzchnia całkowita bieżni okrężnej 300m/4-torowej na dystansie max.100,00m: 1733,70m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita skoczni w dal piaskownica i część rozbiegu: 54,00+8,05=62,05m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita rzutni do pchnięcia kulą: 3,95+137,30=141,25m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita boiska: 45,00x74,00=3330,00m<sup>2</sup>
- Posiew trawy na boisku w obrębie bieżni: 5465,00m<sup>2</sup>
- Posiew / uzupełnienie w ubytkach trawy po placu budowy poza obiektami sportowymi: 1800,00m<sup>2</sup>

Dla obiektów sportowych konieczne będą coroczne przeglądy techniczne. Szczególnym przeglądom poddawać należy elementy drewniane, stalowe, a w szczególności elementy nośne, narażone na działanie czynników atmosferycznych. Elementy należy poddawać konserwacji, a elementy uszkodzone wadliwe należy wymieniać.

### 6.1 Zestawienie powierzchni;

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Powierzchnia zabudowy istniejące budynki	3330,00m <sup>2</sup>	<b><u>12,47%</u></b>
Powierzchnia bieżni	1733,70m <sup>2</sup>	<b><u>6,49%</u></b>
Powierzchnia skoczni w dal piaskownicą i część rozbiegu	62,05m <sup>2</sup>	<b><u>0,23%</u></b>
Powierzchnia rzutni do pchnięcia kulą	141,25m <sup>2</sup>	<b><u>0,52%</u></b>
Powierzchnia utwardzona (dojazd, chodnik, wejścia, opaska, miejsce składowania odpadków stałych, podjazdy)	1550,00m <sup>2</sup>	<b><u>5,80%</u></b>
	<b>6817,00m<sup>2</sup></b>	<b><u>25,51%</u></b>

Powierzchnia biologicznie czynna	14426,00m <sup>2</sup>	<b><u>74,49%</u></b>
Powierzchnia biologicznie czynna Powierzchnia usług, rekreacji i sportu boisko część rekreacyjna	5465,00m <sup>2</sup>	
Powierzchnia całej działki	<b><u>26708,00m<sup>2</sup></u></b>	<b><u>100,00%</u></b>

## 7. ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE I FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

**7.1** Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Zgodnie z wytycznymi planu UCHW A Ł A NR XXXIV / 231 / 2005 RADY MIASTA I GMINY WYSOKA Z DNIA 18 listopada 2005 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wysoka.

ANALIZA / WYNIKI ANALIZY FUNKCJI CECH I ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		
	Uwarunkowania z wypisu i wyrysu z planu	Wyniki analizy / zaprojektowano
Rodzaj zabudowy U1	zabudowa usługowa	tak
§ 40. 1. W zespole budynków wielorodzinnych 3. Odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10m, przy zachowaniu wymogów § 19 ust. 1.	10,00m	10,00m – zachowano od linii rozgraniczających ulicę, faktem jest, iż nie ma oficjalnej, legalnej definicji „ulicy”, a przedmiotowa droga jest zaliczana do kategorii dróg publicznych i możliwe jest w sposób jednoznaczny ustalenie miejsca gdzie odbywa się ruch drogowy i definiuje to krawężni jezdni na której odbywa się ruch pojazdów, przyjęto że 10m liczone jest od krawężni jezdni
Linie zabudowy	Zgodnie z załącznikiem do planu	linie zabudowy dotyczą wyłącznie obiektów kubaturowych
Powierzchnia biologicznie czynna	min. 70%	74,49%

## **II. ARCHITEKTURA - CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS TECHNICZNY**

#### **1.1 Podstawa opracowania**

- a) zlecenie inwestora
- b) plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- c) wizja lokalna, oględziny i pomiary terenowe
- d) normy budowlane, literatura techniczna i przepisy prawa budowlanego.
- e) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. ( Dz.U.Nr75,poz.690 z późniejszymi zmianami)
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.Nr 120 poz.1133 z 2003 r.)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. ( Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

### **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej budowy bieżni wraz z przebudową boiska przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka. Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany na zgłoszenie, budowy bieżni okrężnej 300m / 4-torowej prostej o dystansie max.100m, skoczni w dal, (rozbieg do skoku w dal stanowi jeden z torów bieżni), boiska do piłki nożnej i rzutni do pchnięcia kulą. Obiekty te są projektowane jako uzupełnienie urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, gmina Wysoka. Cały urobek z wykopu, prac ziemnych zostanie zagospodarowany na terenie działki, składowany w miejscu wskazanym przez administrację szkoły.

Niniejsze opracowanie zawiera opis i schematy oraz rysunki architektoniczno-budowlane.

### **3. PROGRAM UŻYTKOWY, PRZEZNACZENIE, WYPOSAŻENIE**

Projektowane obiekty są przewidziane jako uzupełnienie urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, gmina Wysoka, zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania działki dla w/w obiektów usytuowanych w sąsiedztwie budynków szkolnych. Obiekty przeznaczone dla dzieci i młodzieży uczącej

się jak również dla mieszkańców, celem poprawy aktywności fizycznej wśród młodzieży i dorosłych. Na działce jako uzupełnienie jej funkcji podstawowej projektuje się bieżnię poliuretanową w kolorze czerwonym okrężną 300,00m połączoną z bieżnią prostą, czterotorową o dystansie 100,00m (całość bieżni 120,00m): tory oddzielone białymi liniami o szerokości 5cm. Bieżnia wydzielona białymi liniami i obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Na bieżni prostej wyznaczono strefę rozbiegu / rozgrzewki 3,00m i hamowania 17,00m, co umożliwi organizowanie zawodów na dystansach 60,00m, 80,00m i 100,00m. Obok bieżni w sposób pokazany w części graficznej opracowania projektuje się skocznię do skoku w dal, zeskocznia / „piaskownica” o wymiarach 6,00x9,00m, z rozbiegiem o nawierzchni poliuretanowej w kolorze czerwonym o długości 51,00m i szerokości 1,22m, rozbieg wydzielonym białymi liniami szerokości 5cm i obrzeżem betonowym 8x30x100cm, (rozbieg do skoku w dal częściowo stanowi jeden z torów bieżni). Projektuje się również rzutnię do pchnięcia kulą, z pierścieniem stalowym  $\varnothing 2,135\text{m}$  oraz sektorem pchnięcia kulą o wymiarach długości 20,00m oraz szerokości 12,95cm / długości łuku na końcu sektora 13,16m, wydzielonym białymi liniami szerokości 5cm i obrzeżem betonowym 8x30x100cm (obrzeże zabezpieczone elastycznymi nakładkami). Istniejące boisko do piłki nożnej zostanie zmodernizowane do wymiarów: 45,00mx74,00m, nawierzchnia z trawy naturalnej.

Dane liczbowe obiektów:

- Powierzchnia całkowita bieżni okrężnej 300m / 4-torowej na dystansie max.100,00m:  
1733,70m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita skoczni w dal z piaskownicą i część rozbiegu:  
54,00+8,05=62,05m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita rzutni do pchnięcia kulą:  
3,95+137,30=141,25m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita boiska:  
45,00x74,00=3330,00m<sup>2</sup>
- Posiew trawy na boisku w obrębie bieżni:  
5465,00m<sup>2</sup>
- Posiew / uzupełnienie w ubytkach trawy po placu budowy po za obiektami sportowymi:  
1800,00m<sup>2</sup>

Dane powierzchniowe nawierzchni (z obrzeżami);

- Płyta bieżni z podbudową – 1733,70m<sup>2</sup>
- Płyta rozbiegu części skoku w dal z podbudową – 8,05m<sup>2</sup>
- Zeskocznia / piaskownica – 54,00m<sup>2</sup>
- Obrzeże betonowe bieżni – 667,80mb (liczone po zewnętrznym obrysie)
- Obrzeże betonowe skoczni – 30,00+10,85=40,85mb (liczone po zewnętrznym obrysie)

- Obrzeże betonowe sektora rzutni – 52,80mb (liczone po zewnętrznym obrysie)

Urządzenia sportowe;

- Belka do skoku w dal z żywic epoksydowych 1201x340x100mm – 1szt

- Skrzynka metalowa do belki do skoku w dal, 1220x300x100mm – 1szt

- Pokrywa skrzynki belki do skoku w dal – 1szt

- Próg do pchnięcia kulą z żywic epoksydowych 1220x300x100mm z wycięciem na obręcz 6x20mm – 1szt

- Okrąg (pierścień stalowy) do progu do pchnięcia 6x80mm ze stopu aluminium – 1szt

- Bramki – 2szt

Kompleks sportowy jest bezobsługowy, wymaga tylko corocznego dozoru i przeglądu technicznego, w związku z tym nie ma potrzeby zapewniania stałej obsługi obiektów i pomieszczeń z tym związanych. Szczególnym oględzinom, należy poddawać elementy drewniane – warstwy wierzchnie, które w sposób szczególny są narażone na szkodliwe działanie czynników atmosferycznych. Obiekty sportowe należy użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem.

## **4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW**

### **- Bieżnia okrężna 300,00m / 4 torowa na dystansie 60,00m, 80,00m, 100,00m**

Na terenie rekreacyjnym szkoły zaprojektowano bieżnię okrężną o czterech torach połączoną z bieżnią prostą przygotowaną do biegów na dystansie 60,00m, 80,00m i 100,00m z nawierzchni poliuretanowej w kolorze czerwonym. Bieżnia okrężna 300m i bieżnia prosta o łącznej długości 120,16m, szerokości całkowitej 5,09m (wraz z obrzeżami) i szerokości toru pomiędzy liniami 1,17m (szerokość toru łącznie z linią z prawej strony – 1,22m), odporna na obuwie z kolcami, przepuszczalna dla wody (np. Regupol, Conipur lub równoważne) z jednostronnym spadkiem poprzecznym 1% w kierunku boiska. Na bieżni prostej zaprojektowano pas startowy o długości 3,00m, oraz pas końcowy hamowania o długości 17,00m, pozwalający na bezpieczne zakończenie biegu.

#### **Właściwości techniczne bieżni:**

- może być użytkowana w ciągu całego roku
- nawierzchnia ma doskonałą sprężystość i elastyczność, dzięki czemu zapewnia max ochronę stawów zawodników
- ma wysoką odporność na ucisk, klucie i zderzenia
- znakomita przyczepność

- najwyższa jakość i trwałość
- minimalne zabiegi konserwacyjne i łatwość napraw

#### **Materiały wchodzące w skład nawierzchni:**

- klej poliuretanowy
- mata gumowa
- komponenty poliuretanowe
- EPDM o granulacji o fr. 0.5-1.5 mm,
- farby na linie

#### **Zakres prac:**

- klejenie mat gumowych
- wykonanie warstwy wierzchniej wraz z granulatem EPDM
- malowanie linii

#### **Warunki zewnętrzne niezbędne do wykonania nawierzchni:**

- odpowiednia temperatura powietrza i podłoża (wymagana temperatura w okresie poprzedzającym montaż przez minimum 4 kolejne dni i w trakcie prac powyżej 15°C)
- oraz braku opadów atmosferycznych, które automatycznie przerywają roboty do czasu osuszenia podłoża i ustabilizowania się pogody. Związane jest to z wrażliwością komponentów poliuretanowych na wilgoć i niską temperaturę.

#### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni**

- Rekomendacja wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające wymagania Inwestora
- Atest Higieniczny PZH
- Badania na zgodność z PN - EN 14877
- Norma DIN 18035-6:2021
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu
- Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni
- Deklaracja zgodności potwierdzona przez producenta nawierzchni
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycje wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnie

#### **Podbudowa bieżni:**

Na warstwę podbudowy pod nawierzchnie sportowe zaleca się stosowanie zagęszczanego kruszywa (alternatywnie betonu lub asfaltobetonu). Podłoże pod

podbudowę powinno być ustabilizowane i jednorodne, nie ujawniające tendencji do osiadania a także pęcznienia lub kurczenia pod wpływem zmian wilgotności lub temperatury. W niniejszym opracowaniu zaleca się wykonanie podbudowy wodoprzepuszczalnej, nie zawierającej substancji organicznych. Projektuje się na podłożu wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową o grubości 2x25cm na podsypce układamy warstwy podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego o fr = 4- 31,5mm o grubości 20cm i drugą o fr = 0-4mm o grubości 5cm – kruszywo należy wykonać ze spadkiem poprzecznym, które pozwolą na odprowadzenie wody opadowej.

Spadki poprzeczne:

- na bieżni lekkoatletycznej:  $\leq 1,0\%$

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż  $\pm 3\text{mm}$  pod łąką krawędziową o długości 5,00m.

### **Obrzeża bieżni**

Obrzeża bieżni projektuje się z prefabrykowanych obrzeży betonowych 8x30x100cm osadzonych na ławie betowej min. C16/20 (B20) o konsystencji półsuchej. Po osadzeniu obrzeża obsypać betonem, zlać obficie wodą i dobrze ubić z obu stron. Przy układaniu zachować spadek poprzeczny ok. 1%.

### **Tory bieżni**

Na poliuretanowej bieżni projektuje się cztery tory rozgraniczone liniami o szerokości 5,00cm. Szerokość pojedynczego toru między liniami =1,17m (szerokość toru łącznie z linią z prawej strony – 1,22m). Linie wykonane farbą poliuretanową w kolorze białym metodą natryskową.

### **- Skocznia do skoku w dal**

Wzdłuż bieżni, na przedłużeniu toru numer 1, zaprojektowano skocznnię do skoku w dal. Jako tor rozbiegowy projektuje się tor o nawierzchni poliuretanowej w kolorze czerwonym, a na jego przedłużeniu planuje się umieścić belkę odbicia w odległości 1,00m, od krawędzi zeskocznii. Podbudowa i nawierzchnia oraz obrzeża toru tak jak opisano wyżej dla bieżni sportowej. Skrzynię zeskocznii do skoku w dal o wymiarach 9,00x6,00m (wraz z obrzeżami betonowymi) projektuje się w postaci betonowych obrzeży osadzonych na ławie betowej jak pokazano w części graficznej projektu. Wypełnienie zeskocznii, po wybraniu gruntu rodzimego na głębokość ok. 30cm. należy wypełnić piaskiem kwarcowym o granulacji 0-2mm, lub piaskiem płukany, resztę warstw zgodnie z dokumentacją rysunkową. Deska do odbicia prefabrykowana z żywicy epoksydowych montowana w skrzyni aluminiowej w nawierzchni rozbiegu, który zaprojektowano wzdłuż bieżni. Rozbieg

o nawierzchni poliuretanowej zaprojektowano o długości 51,00m i szerokości 1,32m łącznie z liniami szer. 5cm (1,22m+2\*0,05m) jak pokazano w części graficznej projektu.

### **- Rzutnia do pchnięcia kulą**

Projektuje się pole do pchnięcia kulą, które składa się z dwóch elementów; miejsca do pchnięcia kulą wyznaczanego przez koło / pierścień stalowy  $\varnothing$  2,135m  $\pm$ 5mm oraz sektora rzutów o wymiarach: długości 20,00m oraz szerokości 12,95cm / długości łuku na końcu sektora 13,16m wyznaczonego przez obrzeża betonowe 8x30x100cm (obrzeża zabezpieczone elastycznymi nakładkami zabezpieczającymi przed odpryskiem betonu) osadzone na ławie betonowej, jak pokazano w części graficznej projektu.

### **- Boisko do piłki nożnej z trawy naturalnej**

- Powierzchnia całkowita boiska: 45,00x74,00=3330,00m<sup>2</sup>
- Posiew trawy na boisku w obrębie bieżni: 5465,00m<sup>2</sup>

a) Należy wykonać fundamenty pod:

- elementy wyposażenia sportowego bramki, (zgodnie z wytycznymi producenta),

Wszystkie fundamenty, należy zaizolować. Szczegółowe wytyczne wg projektu wykonawczego.

b) Prace montażowe, przewiduje się montaż:

- wyposażenia boiska piłkarskiego – bramki – 2szt.,

c) Prace ogrodnicze

Przewiduje się odtworzenie zieleni po zakończeniu prac budowlanych – posiew trawy.

d) Wyposażenie – bramki o wymiarach 7,32m szerokości i 2,44m wysokości

Profil aluminiowy wzmocniony - ożebrowany, owalny 100/120mm. Głębokość 200cm (góra/dół). Słupki i odcigi do siatki mocowane w tulejach. Rama dolna wykonana z profilu aluminiowego, anodowanego 60 x 40mm ze specjalnym przetłoczeniem umożliwiającym mocowanie siatki za pomocą haczyków PP. Rama mocująca siatkę do podłoża połączona ze słupkami zawiasem. W komplecie bramki mają znaleźć się: tuleje i haczyki PP do zawieszania siatki. Kolor: biały. Zgodne z normą FIFA.

## **5. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

Zgodnie ze stanem istniejącym.

## **6. ZABEZPIECZENIA**

Elementy drewniane, żelbetowe oraz stalowe należy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych.



## 7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Szamocin, dnia 05.02.2024

Na podstawie art.34 ust.3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020.1333 z dnia 2020.08.03 r. z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZENIE

Dokumentacja projektowa budowy bieżni wraz z przebudową boiska przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka, jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**ARCHITEKTURA:**  
specjalność architektoniczna

mgr inż. arch. Krzysztof Kaczmarek  
OKK/UpB/27/2005

## 8. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ, ZAŚWIADCZENIA



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 7130/WOIA-OKK/30/2005

Poznań, dnia 6 grudnia 2005 roku

**nr uprawnień OKK/ UpB /27/2005**

### DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami), 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 ze zmianami) oraz na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami),

stwierdza, że

**magister inżynier architekt**

**Krzysztof Kaczmarek**

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową**

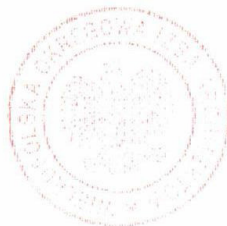
**i nadaje się**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

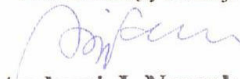
**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



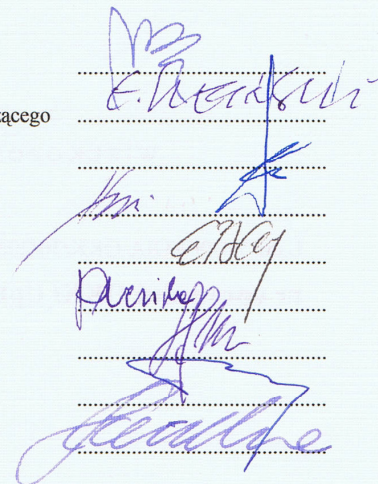
Przewodniczący Komisji

  
**Andrzej J. Nowak**  
architekt

strona 1 z 2

Skład Orzekający:

1. mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak – Przewodniczący
2. mgr inż. arch. Eryk Sieiński – Zastępca Przewodniczącego
3. mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz – Sekretarz Komisji
4. mgr inż. arch. Marek Bogucki – członek Komisji
5. mgr inż. arch. Ewa Pawlicka-Garus – członek Komisji
6. mgr inż. arch. Anna Plesińska – członek Komisji
7. mgr inż. arch. Stanisław Mikołajczak – członek Komisji
8. doc. dr inż. Marian Krzysztofiak – członek Komisji
9. mgr Sylwia Sącińska-Radomska – obsługa prawna



Otrzymują:

1. Pan arch. Krzysztof Kaczmarek, zam. 64-300 Nowy Tomyśl, ul. Sadowa 26
2. Minister Infrastruktury  
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa
3. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna  
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5. aa.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Krzysztof Kaczmarek**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **OKK/UpB/27/2005**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0573**.

Członek czynny od: 01-04-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-03-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 31-03-2024 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0573-3339-8233-5A56-CYY4**

---

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.

### **III. KONSTRUKCJA - CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. OPIS TECHNICZNY**

##### **1.1 Podstawa opracowania**

- a) zlecenie inwestora
- b) plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- c) wizja lokalna, oględziny i pomiary terenowe
- d) normy budowlane, literatura techniczna i przepisy prawa budowlanego.
- e) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. ( Dz.U.Nr75,poz.690 z późniejszymi zmianami)
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.Nr 120 poz.1133 z 2003 r.)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. ( Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r. z późniejszymi zmianami )

#### **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej budowy bieżni wraz z przebudową boiska przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka. Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany na zgłoszenie, budowy bieżni okrężnej 300,00m / 4-torowej prostej o dystansie max.100,00m, skoczni w dal, (rozbieg do skoku w dal stanowi jeden z torów bieżni), boiska do piłki nożnej i rzutni do pchnięcia kulą. Obiekty te są projektowane jako uzupełnienie urządzeń sportowych przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, gmina Wysoka. Cały urobek z wykopu, prac ziemnych zostanie zagospodarowany na terenie działki, składowany w miejscu wskazanym przez administrację szkoły.

Niniejsze opracowanie zawiera opis i schematy oraz rysunki architektoniczno-budowlane.

#### **3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

##### **3.1 Warunki gruntowo – wodne**

Ze względu na charakter obiektu, który nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo Budowlane, rozdz.4,art. 29.1, ust.9) nie stosuje się wymogów badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

### 3.2 Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

#### Przyjęte obciążenie do obliczeń

- ciężar własny konstrukcji i materiałów,
- obciążenie użytkowe – 2.00 kN/m<sup>2</sup>,
- jednostkowy opór obliczeniowy podłoża pod grzybkim – qrs=150 kPa

### 3.3 Normy i materiały pomocnicze

PN-82/B-02000-02015	- Obciążenia budowli
PN-B-03264:2002	- Konstrukcje żelbetowe i sprężone
PN-B-03002:1999	- Konstrukcje murowe niezbrojone
PN-80/B-02010/Az1:2006	- Obciążenie śniegiem
PN-77/B-02011/Az1:2009	- Obciążenia wiatrem
PN-81/B-03020	- Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli
PN-82/B-02004	- Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

## 4. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 4.1 Bieżnia lekkoatletyczna czterotorowa

#### 4.1.1 Charakterystyka nawierzchni

Projektuje się bieżnię czterotorową okrężną połączoną z bieżnią prostą o długości 120,16m i szerokości 5,09m; wraz ze startem i strefą hamowania o nawierzchni poliuretanowej. Szerokość toru 1,22m (łącznie z linią z prawej strony), tory oddzielone liniami szerokości 5,00cm w kolorze białym. Docelowo – tory należy wyznaczyć wg uzgodnienia z inwestorem.

Zewnętrzna nawierzchnia sportowa jest zestawem materiałów na bazie żywic poliuretanowych, służącym do wykonywania elastycznych, wielowarstwowych nawierzchni sportowych. Przeznaczona jest do stosowania na obiektach otwartych, takich jak boiska sportowe, bieżnie lekkoatletyczne, itp. Może być wykonywana na odpowiednio utwardzonym podłożu posiadającym system odprowadzania wody deszczowej. Zaletami zewnętrznej nawierzchni sportowej są: wysoka elastyczność, dobre tłumienie energii uderowej, wysoki współczynnik tarcia, estetyczny wygląd, bezspoinowość, odporność na kolce lekkoatletyczne. Cechą charakterystyczną tego systemu jest niezbieranie się wody na powierzchni, gdyż jest ona odprowadzana do gruntu. Zewnętrzna nawierzchnia sportowa jest wykonywana na bazie żywic poliuretanowych o wysokiej odporności na zmienne warunki atmosferyczne, w tym niskie temperatury i promieniowanie UV.

Warstwa wierzchnia od góry;

- warstwa poliuretanowa przepuszczalna 1,3cm – typu „natrysk”
- warstwy przepuszczalna podkładowa mata poliuretanowa 3,5cm



Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13mm – wersja podstawowa, wymagająca między innymi podbudowy z mieszaniny kruszywa, Atest Higieniczny PZH, spełnia wymagania normy PN-EN 14877:2014-02 i DIN 18035-6:2021 z późn. zm.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. Strukturmatic). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku w kolorze białym. Wyżej wymienią warstwę należy ułożyć na przepuszczalnych podkładach z mat poliuretanowych 3,5cm. Podbudowa z warstwy elastycznej powinna być uwalowana w taki sposób, aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej. Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o długości 5m nie powinny być większe niż  $\pm 3$ mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane w tabeli, zgodne z normą PN-EN 14877:2014-02 i zawartymi tam parametrami;

Grubość bezwzględna - mm	$\geq 10$
Wytrzymałość na rozciąganie (Mpa)	$\geq 0,4$
Wydłużenie przy zerwaniu (%)	$\geq 40$
Amortyzacja (redukcja siły) (10 - 40 St.C) [%]	25 - 50
Odkształcenie pionowe [mm]	
0 °C	$\leq 3$
+ 23 °C	$\leq 3$
+ 40 °C	$\leq 3$
Ścieralność [g]	$\leq 4$
Tarcie (TRRL, CEN EN 13036-4)	
nawierzchnia sucha	80 – 110
nawierzchnia mokra	55 - 110
Odporność na kolce - spadek wytrzymałości i wydłużenia po kolcach	nie więcej niż 20% od wartości wyjściowych
Starzenie (skala szarości)	$\geq 3$
Przepuszczalność wody [mm/h] (dotyczy jedynie nawierzchni przepuszczalnych)	$\geq 150$

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli poniżej zgodne z normą DIN 18035-6:2021 z późn. zm.,:

parametr	wartości w mg/l
DOC - po 24 godzinach	$\leq 50$
ołów (Pb)	$\leq 0,025$
kadm (Cd)	$\leq 0,005$
chrom (Cr)	$\leq 0,05$
chrom VI (CrVI)	$\leq 0,008$
rtęć (Hg)	$\leq 0,001$
cynk (Zn)	$\leq 0,5$
cyna (Sn)	$\leq 0,04$

#### 4.1.2 Charakterystyka podbudowy - podkładu

Projektuje się podbudowę, podkład z kruszywa, powinna być ona prawidłowo zagęszczona, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków, wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).



W niniejszym opracowaniu zaleca się wykonanie podbudowy wodoprzepuszczalnej, nie zawierającej substancji organicznych. Projektuje się podbudowę składającą się z poszczególnych warstw, od góry;

- kruszywo kamienne, łamane o fr = 0-4mm – 5,00cm – po zagęszczeniu
- kruszywo kamienne, łamane o fr = 4-31,5mm – 20,00cm – po zagęszczeniu
- warstwa odsączająca, podsypka piaskowa o grubości  $I_d > 0.60$  – 25,00cm – po zagęszczeniu
- warstwa żwirowa, podsypka piaskowa o grubości  $I_d > 0.50$  – 25,00cm – po zagęszczeniu
- grunt rodzimy
- kruszywo należy wykonać ze spadkiem poprzecznym, które pozwolą na odprowadzenie wody opadowej.

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.

#### 4.1.3 Obrzeża bieżni

Bieżnia wydzielona będzie obrzeżem betonowym 8x30x100cm osadzonych na ławach betonowych min. C16/20 (B20) o wym. 30(15)x28cm od strony zewnętrznej o konsystencji półsuchej, wystającym ponad poziom terenu 2cm.

#### 4.1.4 Wyposażenie bieżni

##### **- linie toru**

Projektuje się linie grubości 5,00cm białe malowane na nawierzchni poliuretanowej, linie toru oddzielają poszczególne tory od siebie, jak również wyznaczają nam strefę rozbiegu i hamowania oraz określają poszczególne dystanse bieżni 60,00m, 80,00m i 100,00m. Zgodne z przepisami lekkoatletycznymi.

## **4.2 Rozbieg i skocznia w dal**

### 4.2.1 Rozbieg

Projektuje się nawierzchnię poliuretanową jak dla bieżni czterotorowej opisanej w punkcie wyżej 4.1.

### 4.2.2 Skrzynia skoczni w dal

Projektuje się skrzynię – zeskocznie o wymiarach zewnętrznych 9,00x6,00m, którą wyznaczać będą obrzeża betonowe krawężnikowe; skrzynia, zeskocznia składa się z następujących warstw;

- od góry piasek kwarcowy 0-2mm grubości 30cm,
- geowłóknina,
- warstwa piasku drobny 6-10cm,
- warstwa żwiru 15-20cm,
- otoczaki 30cm

- drenaż

#### 4.2.3 Obrzeża skoczni i rozbiegu

Rozbieg i skrzynia wydzielone będą obrzeżem betonowym 8x30x100cm osadzonym na ławach betonowych min. C16/20 B20 o wym. 30(15)x28cm od strony zewnętrznej o konsystencji półsuchej, wystającym ponad poziom terenu 2cm.

#### 4.2.4 Wyposażenie skoczni w dal

##### **- belka odbicia skoku w dal**

Projektuje się belkę odbicia skoku w dal (rozwiązanie systemowe), wykonaną z żywicy epoksydowej z nakładką do odbicia ze sklejki wodoodpornej oraz listwą drewnianą z obustronnym rowkiem na plastelinę. Belkę można osadzać bezpośrednio w gruncie lub w specjalnej skrzynce. Wymiary: 1201x340x100mm. Zgodny z przepisami lekkoatletycznymi. Zgodnie z widokiem poniżej lub element równoważny.



##### **- skrzynia pod belkę**

Projektuje się skrzynię pod belkę odbicia skoku w dal (rozwiązanie systemowe), wykonaną z blachy aluminiowej. Jest fundamentowana na stałe na rozbiegu skoczni. Górę pokrywy można wykleić nawierzchnią sztuczną, z której wykonany jest rozbieg skoczni.

Wymiary wewnętrzne: 1220 x 300 x 100mm. Zgodny z przepisami lekkoatletycznymi.  
Zgodnie z widokiem poniżej lub element równoważny



**- pokrywa skrzynki belki do skoku w dal**

Pokrywa wykonana z blachy stalowej cynkowanej ogniowo, zamykającej skrzynie po wyjęciu belki. Górę pokrywy można wykleić nawierzchnią sztuczną, z której wykonany jest rozbieg skoczni. Zgodny z przepisami lekkoatletycznymi. Zgodnie z widokiem poniżej lub element równoważny.



### 4.3 Rzutnia do pchnięcia kulą

#### 4.3.1 Rzutnia do pchnięcia kulą, pole rzutów

Projektuje się pole rzutów, które wyznacza pierścień ze stopu aluminium z następujących warstw, od góry;

- beton zbrojony C20/25 (B-25) Ø8 co 15cm -15cm,
- podbudowa tłuczeń kamienny – 20cm
- podsypka piaskowa o grubości  $d_{50} > 0.50$  - 10cm
- grunt rodzimy

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.

Pole rzutów :

- z warstwy odsączającej w postaci piasku gr. 30cm
- grunt rodzimy

#### 4.3.2 Konstrukcja nośna sektora rzutów

Projektuje się sektor rzutów, wyznaczony przez obrzeża betonowe 8x30x100cm, który wypełniony będzie piaskiem kwarcowym 0-2mm, grubości 30cm usypanym na gruncie rodzimym. Pole rzutów / sektor rzutów stanowi wycinek koła o kącie rozwarcia 34,92° i ramionach o długości 20,00m, całość jest ograniczona krawężnikiem.

#### 4.3.3 Obrzeża sektora rzutów do pchnięcia kulą

Nawierzchnia sektora rzutów do pchnięcia kulą obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100cm (obrzeża zabezpieczone gumowymi lub plastikowymi

nakładkami zabezpieczającymi przed odpryskiem betonu) osadzonym na ławie betonowej, jak pokazano w części graficznej projektu.

#### 4.3.4 Wyposażenie rzutni do pchnięcia kulą

##### **- pierścień Ø 2,135m**

Projektuje się pierścień do progu do pchnięcia kulą (rozwiązanie systemowe), wykonany z płaskownika 6x80mm (lub z teownika 60x60x6mm ze stopu aluminium), wykonanego równo z poziomem nawierzchni pola rzutów. Pierścień wykonany ze stopu aluminium, średnica wewnętrzna 2135mm, zgodny z przepisami lekkoatletycznymi. Zgodnie z widokiem poniżej lub element równoważny.



##### **- próg do pchnięcia kula**

Projektuje się próg do pchnięcia kulą (rozwiązanie systemowe), wykonany z żywicy epoksydowej, który posiada wymiary zgodny z przepisami lekkoatletycznymi 1220x300x100mm z wycięciem na obręcz 6x20mm oraz (z trzech stron) wpust o szerokości 30mm z pięcioma otworami do zamocowania progu w podłożu. Cały próg mocowany jest w płycie betonowej zbrojonej za pomocą bolców, bolce wbite w próg

zabezpieczają go przed przesunięciem. Zgodnie z widokiem poniżej lub element równoważny.



#### 4.3.5 Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy drewniane stykające się z murem / betonem zabezpieczyć papą. Wszystkie elementy drewniane mające bezpośredni kontakt z elementami murowanymi lub stalowymi izolować za pomocą dwóch warstw papy na lepiku. Elementy drewniane należy zabezpieczyć stosując środki antybakteryjne i antygrzybowe.

#### 4.4 Boisko do piłki nożnej

- Powierzchnia całkowita boiska:  $45,00 \times 74,00 = 3330,00 \text{m}^2$

a) Należy wykonać fundamenty pod:

- elementy wyposażenia sportowego bramki, (zgodnie z wytycznymi producenta),

Wszystkie fundamenty, należy zaizolować. Szczegółowe wytyczne wg projektu wykonawczego.

b) Prace montażowe, przewiduje się montaż:

- wyposażenia boiska piłkarskiego – bramki – 2szt.,

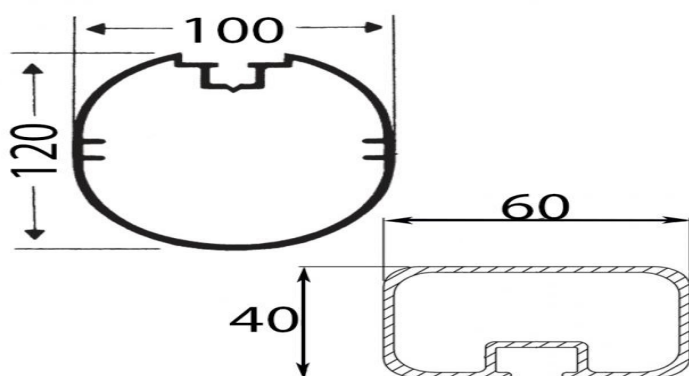
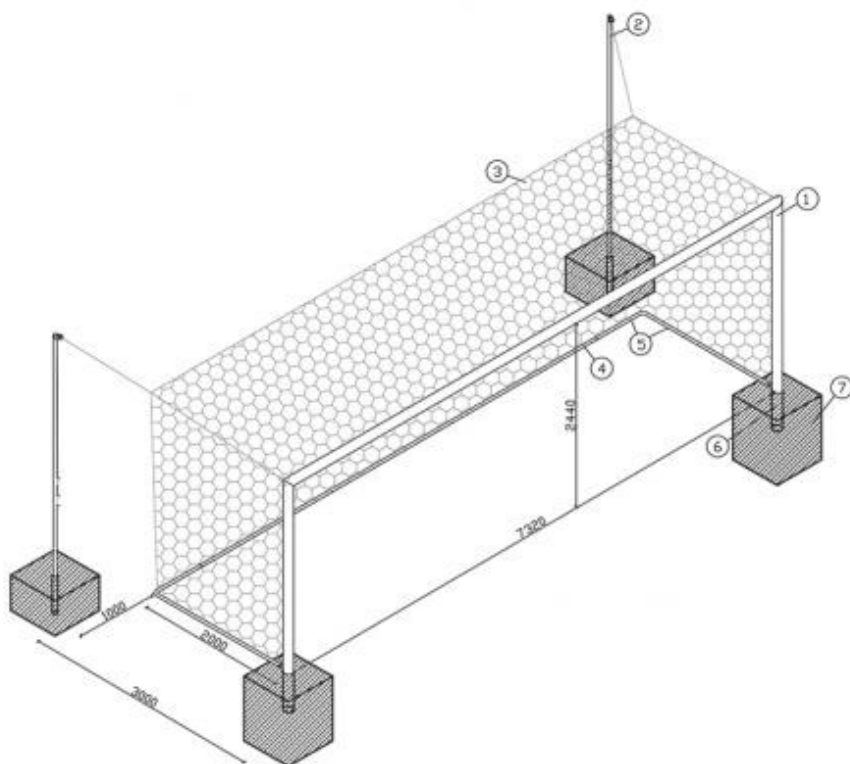
c) Prace ogrodnicze

Przewiduje się odtworzenie zieleni po zakończeniu prac budowlanych – posiew trawy.

d) Wyposażenie – bramki o wymiarach 7,32m szerokości i 2,44m wysokości

Profil aluminiowy wzmocniony - ożebrowany, owalny 100/120 mm. Głębokość 200cm (górną/dół). Słupki i odcigi do siatki mocowane w tulejach. Rama dolna wykonana z profilu aluminiowego, anodowanego 60 x 40mm ze specjalnym przetłoczeniem umożliwiającym mocowanie siatki za pomocą haczyków PP. Rama mocująca siatkę do podłoża połączona ze słupkami zawiasem. W komplecie bramki mają znaleźć się: tuleje i haczyki PP do zawieszania siatki. Kolor: biały. Zgodne z normą FIFA.

Wykonać ją na wzorze lub równoważnie.





## **5. STOSOWANE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE**

### **Beton:**

C-20/25 (B25) ( $d_g < 16$ ) ( $w/c \leq 0,50$ ) – fundamenty

C-16/20 (B20) ( $d_g < 16$ ) ( $w/c \leq 0,50$ )

C-12/15 (B15) – podbeton



## **6. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami, zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami oraz przepisami BHP.

Wszystkie wymiary elementów konstrukcyjnych, przed zamówieniem należy sprawdzić na budowie.

Materiały budowlane muszą posiadać atesty, aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Projekt powinien być zgodny z właściwymi normami i obowiązującymi przepisami, w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 z 2002 r., poz.690 z późniejszymi zmianami).

Projekt techniczny obiektu sportowego lub rekreacyjnego powinien uwzględniać właściwości techniczno – użytkowe wykładziny.

Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

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 roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

## 7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Szamocin, dnia 05.02.2024

Na podstawie art.34 ust.3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020.1333 z dnia 2020.08.03 r. z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZENIE

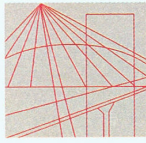
Dokumentacja projektowa budowy bieżni wraz z przebudową boiska przy Szkole Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego na działce nr 169 / 19, ul. Szkolna 4, 89-320 Wysoka, jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**KONSTRUKCJA:**

mgr inż. Krzysztof Klimek

WKP/0049/POOK/1

## 8. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ, ZAŚWIADCZENIA



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIBB-OKK-KP-0054-103/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 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. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIBB**  
otrzymuje

**Pan**

**Krzysztof Kasper Klimek**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 06 stycznia 1981 r. w Szamocinie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0049/POOK/13

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

#### UZASADNIENIE

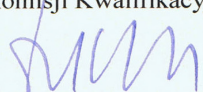
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIBB

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Kasper Klimek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

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

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

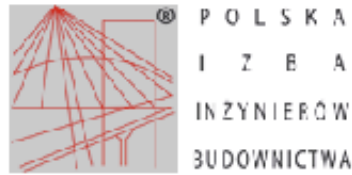
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kasper Klimek  
64-820 Szamocin, ul. Gnerała Józefa Hallera 15
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-A9M-GDT-8SM \*

Pan Krzysztof Kasper Klimek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0235/13  
adres zamieszkania ul. Generała Józefa Hallera 15, 64-820 Szamocin  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-22 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

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

**OBIEKT:** BUDOWA BIEŻNI WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BOISKA  
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. KARDYNAŁA  
STEFANA WYSZYŃSKIEGO NA DZIAŁCE NR  
169/19, UL. SZKOLNA 4, 89-320 WYSOKA

**INWESTOR:** MIASTO I GMINA WYSOKA,  
PL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 20/21,  
89-320 WYSOKA

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. KRZYSZTOF KLIMEK  
UL. HALLERA 15, 64-820 SZAMOCIN  
WKP/0049/POOK/13

mgr inż arch. KRZYSZTOF KACZMAREK  
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA  
OKK/UpB/27/2005

**Szamocin**

**Data opracowania:**

**5 LUTY 2024**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została z uwzględnieniem specyfiki prac przewidywanych przez autorów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji budowlanej.

Przedstawiona w niej została całość inwestycji z wyszczególnieniem kolejności realizacji poszczególnych etapów robót oraz wskazania dotyczące elementów zagospodarowania terenu i przewidywanych robót budowlanych, które mogą powodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podano również wskazania dotyczące sposobu instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016) Art. 21a. p1. kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy, sporządzić lub zapewnić sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, uwzględniając zarówno dane zawarte w niniejszej informacji BIOZ jak i dane wynikające ze szczegółowej analizy projektu budowlanego przeprowadzonej przez autora Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Podczas w.w. analizy projektu pod kątem przepisów BHP należy wziąć pod uwagę zarówno uwarunkowania dotyczące samego obiektu budowlanego jak i warunki prowadzenia robót budowlanych przewidywanych przez kierownictwo budowy.

## **1. Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego**

Zgodnie z danymi i wytycznymi przekazanymi przez Inwestora prace przy budowie obiektu polegać będą na wykonaniu następującego zakresu robót oraz wszelkich niezbędnych prac towarzyszących tym robotom – w kolejności wymienionych poniżej punktów:

- zdjęcie górnej warstwy gleby,
- wykopy pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- rozbiórka istniejących murków pozostałych po ławkach,
- przełożenie części ogrodzenia,
- usunięcie gruntu z terenu wykonanych prac budowlanych,
- wykonanie warstw podbudowy z zagęszczeniem,
- montaż obrzeży betonowych/ drewnianych,
- wykonanie nawierzchni poliuretanowych,
- malowanie linii torów,
- wypełnienie skrzyni zeskoku, sektora pchnięcia kulą piaskiem,
- wyposażenie obiektu sportowego w niezbędny sprzęt.

## 2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie

**Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać: budowa projektowanego obiektu, najbliższe otoczenie, a także zaplecze budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi.

## 3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

Podstawą sporządzenia planu BIOZ jest Art. 21a. ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony, ponieważ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, elementami kamiennymi lub upadku z wysokości;

- roboty zabezpieczające dachu,
- wykonywanie robót ziemnych,
- wykonywanie prac przy użyciu narzędzi elektromechanicznych,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- przy wykonywaniu robót należy uwzględnić wpływ na nie warunków atmosferycznych jak deszczu, mrozu, wiatru itp.



Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości i prace wykonywane przy użyciu dźwigów itp.

**Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.**

#### 4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż, który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót które aktualnie będą wykonywane na budowie.

**Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:**

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
- sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

## 5. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

- przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w postaci szalunków, rozpór, barierok zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót.

- robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach i przy wzmacnianiu ściany zewnętrznej fortu, a także prace na dachu blisko jego krawędzi.

- Należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów. Na rusztowaniach należy stosować siatki zabezpieczające rusztowania, a także w bezpieczny sposób transportować materiały oraz nowe elementy a także elementy demontowane (np. rozbiierane rusztowania). Należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla pracujących urządzeń typu dźwig.

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, a zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

**Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien:**

1. poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;
2. przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
  - oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
  - rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
  - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
  - rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
  - przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
  - lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
3. wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,

**W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien:**

1. prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
2. zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
3. zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

## **V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

PLAN ZAGOSPODAROWANIA

1- nr rys. Z-0 PRZESTRZENNEGO DZIAŁKI

skala 1:500

### **2. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE**

2- nr rys. A+K-01	RZUT BIEŻNI POLIURETANOWEJ OKRĘŻNEJ / 4- TOROWEJ ORAZ BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ	skala 1:125
3- nr rys. A+K-02	RZUT BIEŻNI POLIURETANOWEJ 4-TOROWEJ	skala 1:50
4- nr rys. A+K-03	RZUT RZUTNI DO PCHNIĘCIA KULĄ,	skala 1:50
5- nr rys. A+K-04	RZUT SKOCZNI DO SKOKU W DAL,	skala 1:50

*Projekt bieżni wraz z przebudową boiska*  
*Inwestor: Miasto i Gmina Wysoka, Plac Powstańców Wielkopolskich 20/21, 89-320 Wysoka*