



„PER-FEKT”
FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA
JAKUB DŁUŻEWSKI

UL.ŚWIERKOWA 37A
62-500 KONIN
TEL. 512-176-307
www.per-fekt.pl
NIP: 665 273 02 65

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BUDOWA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO PRZY ULICY SZKOLNEJ
W RZGOWIE

OBIEKT: ZESPÓŁ SZKOLNO – PRZEDSZKOLNY W RZGOWIE

ADRES BUDOWY: ZESPÓŁ SZKOLNO – PRZEDSZKOLNY W RZGOWIE
UL.KONIŃSKA 6
62-586 RZGÓW
DZ NR.141 OBRĘB RZGÓW

INWESTOR: GMINA RZGÓW
UL.KONIŃSKA 8
62-586 RZGÓW

Stanowisko:	Imię i nazwisko	nr uprawnień specjalność	podpis
Projektował:	techn. Józef Dziadykieicz	UAN.367/8346/II/85/86 arch. / konstr.-bud.	
Opracował:	mgr inż. Jakub Dłużewski		

Konin, lipiec 2014 r.

EGZ. NR **1**

ZAKRES DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ
BOISKO WIELOFUNKCYJNEGO
PRZY ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W RZGOWIE

I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

1. Oświadczenie projektanta	3
2. Uprawnienia projektanta	4
3. Zaświadczenia projektanta	6

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ewidencyjne	7
1.1. Budowa	7
1.2. Obiekt	7
1.3. Inwestor	7
1.4. Adres budowy	7
2. Podstawa opracowania	7
3. Przedmiot inwestycji	7
4. Istniejący plan zagospodarowania terenu.	8
5. Projektowane zagospodarowanie terenu opis przyjętych rozwiązań	8
6. Charakterystyka nawierzchni sportowej	9
7. Ogrodzenie	11
8. Wpływ inwestycji na środowisko	11
9. Bezpieczeństwo pożarowe	11
10. Uwagi końcowe	11

II/A. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

zał. nr 1	Mapa pogładowa w skali 1:25000
zał. nr 2	Projekt zagospodarowanie terenu w skali 1:500
zał. nr 3	Rzut z góry rozmieszczenia boisk w skali 1:100
zał. nr 4	Rzut z góry boiska do piłki koszykowej w skali 1:100
zał. nr 5	Rzut z góry boiska do piłki siatkowej w skali 1:100
zał. nr 6	Przekrój poprzeczny nawierzchni
zał. nr 7	Schemat instalowanego ogrodzenia boiska wielofunkcyjnego

I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

techn. Józef Dziadykiewicz

uprawnienia nr UAN.367/8346/II/85/86

w specjalności architektonicznej / konstrukcyjno - budowlanej

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że wykonana dokumentacja techniczna dla przedsięwzięcia pn. „Projekt boiska sportowego wielofunkcyjnego” została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane.

Projektant:

Konin, lipiec 2014 r.

Urząd Wojewódzki
KONIN
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Armii Czerwonej 21
tel. 395-51, 295-30,
62-500 Konin

Konin 1986 - 12 - 09

UAN.367/8346/II/85/86

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2; 6 ust. 2 i 3; 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 i 2 lit. --
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Józef Jakub Dziadykiewicz
(imię i nazwisko)

Technik budowlany
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 18 czerwca 1951 r. w Krośnie Odrzańskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności technicznej - budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel Jakub Józef Dziadykiewicz jest upoważniony do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.

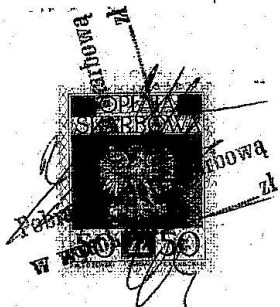
Od decyzji niniejszej przysługuje Obywatelowi odwołanie do Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej za pośrednictwem Głównego Architekta Wojewódzkiego w Koninie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

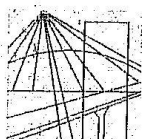
Otrzymuje:

Ob. Józef Jakub Dziadykiewicz
62-500 Konin

ul. Okólna Nr 59 m 3

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Bohdan Mackiewicz





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2014-02-13.....

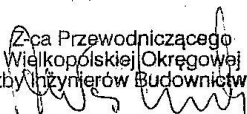
ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Józef Dziadykiewicz**

miejsce zamieszkania **ul. Okólna 59 m. 3**
62-510 Konin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/0910/01**.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**.....
do dnia **2014-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zenon Wośkowiak

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ewidencyjne.

1.1. Budowa:	Projekt boiska sportowego wielofunkcyjnego
1.2. Obiekt:	Zespół Szkolno – Przedszkolny w Rzgowie
1.3. Inwestor:	Urząd Gminy w Rzgowie ul. Konińska 8 62-586 Rzgów
1.4. Adres budowy:	Zespół Szkolno – Przedszkolny w Rzgowie ul. Konińska 6 62-586 Rzgów Oznaczenia ewidencji gruntów: obręb Rzgów dz. nr: 141

2. Podstawa opracowania.

Podstawą przedstawionego opracowania są materiały wyjściowe:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia zawarte z Inwestorem
- Warunki techniczne budowy boisk wielofunkcyjnych
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana w grudniu 2011r.
- Wizja terenowa
- Obowiązujące normy i przepisy

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska sportowego wielofunkcyjnego o wymiarach łącznie 34 x 21 m z nawierzchnią z trawy syntetycznej przy Zespole Szkolno - Przedszkolnym w Rzgowie, gm. Rzgów, pow. koniński, woj. wielkopolskie. Planowana inwestycja nie jest inwestycją naruszającą interesy osób trzecich.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- boisko do piłki koszykowej wraz z niezbędnym wyposażeniem
- boisko do piłki siatkowej wraz z niezbędnym wyposażeniem
- montaż piłkochwyków z siatki stalowej
- wykonanie strefy bezpieczeństwa
- obsiew mieszkanką traw na 5cm warstwie humusu

4. Istniejący plan zagospodarowania terenu.

Teren objęty niniejszym opracowaniem to obecnie boisko przyszkolne stanowiące teren sportowo – rekreacyjny. Powierzchnia terenu pokryta jest obecnie w większości trawą oraz piaskiem. W granicach placu znajduje się również boisko asfaltowe o wymiarach 22x44m. Teren boiska przyszkolnego jest ogrodzony. Średnia rzędna terenu kształtuje się na poziomie 91.85 m n.p.m.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu – opis przyjętych rozwiązań.

Projektuje się sportowe boisko wielofunkcyjne o wymiarach 34 x 21m (wraz z 2 metrową okalającą strefą bezpieczeństwa), o nawierzchni aktywnej z sztucznej trawy syntetycznej przeznaczonej pod tego typu obiekty wraz z piłkochwykami w formie ogrodzenia wysokości 4,0m. Okalająca strefę aktywną boiska strefa bezpieczeństwa o szerokości 2,0m zaprojektowano w formie nawierzchni gr 8cm z otoczków drobnych. W ogólnym obrysie terenu „wpisane” zostaną następujące boiska sportowe:

- boisko do piłki koszykowej o wymiarach 28,0 x 15,0m wyposażone w 2 kosze z profili stalowych, ocynkowane ogniowo, osadzone w tulejach zgodnie z zaleceniem wybranego producenta
- boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9,0 x 18,0m wyposażone w demontowalne słupki uniwersalne do montażu siatki z naciągami śrubowym osadzone w tulejach zgodnie z zaleceniem wybranego producenta

Istniejące boisko asfaltowe przeznaczone zostało częściowo do pozostawienia w formie warstwy konstrukcyjnej - podbudowy pod nową nawierzchnię z trawy syntetycznej, a częściowo przeznaczone zostało do całkowitej rozbiórki i wykonanie w jego miejsce nawierzchni trawiastej na 5cm warstwie humusu. Ponadto zaprojektowano 2 strefy dla drużyn

otoczone od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z oporem o wymiarach każdej ze strefy 7x2m, wewnątrz stref dla zawodników przewidziano obsiew mieszaną traw na 5 cm warstwie humusu.

Powierzchnia nawierzchni projektowanego boiska wynosi łącznie: $34 \times 21 = 714 \text{ m}^2$, prace ziemne polegające na korytowaniu i wyrównaniu terenu graniczącego z boiskiem należy wykonać sprzętem mechanicznym. Na płycie projektowanego boiska należy wyprofilować 5‰ spadek od osi boiska. Teren wokół powierzchni aktywnej płyty boiska należy okrawężnikować za pomocą obrzeża betonowego 8x30cm ułożonego na ławie z oporem.

6. Charakterystyka nawierzchni sportowej.

Projektowana nawierzchnia płyty boiska wielofunkcyjnego to nawierzchnia z sztucznej tkaney trawy syntetycznej w kolorze zielonym. Jest to nawierzchnia z włókien polietylenowych, wypełniona piaskiem, z przeznaczeniem na boiska wielofunkcyjne do gry w piłkę nożną, piłkę ręczną, piłkę siatkową oraz piłkę koszykową – wpisane boiska oddzielone zostaną liniami o różnych kolorach rozgraniczającymi strefy gry:

- boisko do piłki koszykowej – linie koloru czerwonego
- boiska do piłki siatkowej – linie koloru żółtego

Podstawowe parametry charakteryzujące nawierzchnie przedstawiają się następująco:

a) Charakterystyka przędzy:

- Typ: polietylenowe, monofilamentowe, profilowane,
- Grubość: 240 μm
- Dtex: 12000/6

b) Charakterystyka runa:

- Wysokość włókna: 20 mm
- Wysokość całkowita: 22 mm
- Gęstość osnowy: 160/m
- Gęstość wątków 620/m
- Ilość pęczków 24800/m²
- Masa runa 1800 g/m²

c) Charakterystyka podkładu

- Podkład: 100% tkany, PP/PE/PES
- Klej: czysta dyspersja akrylowa

d) Wypełnienie piaskiem kwarcowym:

- Piasek płukany i suszony
- Granulacja 0,4-0,8 mm
- 80% ziaren okrągłych
- Warstwa 15mm
- Ilość 22 kg/m²

UWAGA: Od podanych parametrów nawierzchni dopuszcza się odchyłkę +/- 10%.

Projektowaną nawierzchnię z tkaney trawy syntetycznej należy ułożyć na warstwie nośnej. Jako warstwę nośną proponuje się pozostawienie istniejącej nawierzchni asfaltowej, której wybrzuszenia, wystające krawędzie i spękania należy wyfrezować. Upřednio wyfrezowaną i obczyszczoną nawierzchnię asfaltową należy wzmocnić poprzez uzupełnienie masą mieszanki żwiru i granulatu gumowego spojonej lepiszczem poliuretanowym.

Minimalne parametry techniczne warstwy nośnej przedstawiają się następująco:

- Wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,35$ Mpa
- Wydłużenie względne przy zerwaniu : ≥ 15 %
- Mrozoodporność oceniona:
 - wygląd zewnętrzny: bez zmian
 - zmiana masy: $\leq 0,80$ %

Na przygotowanej podbudowie ułożyć nawierzchnię z sztucznej trawy wysokości włókna 20mm, całość nawierzchni aktywnej opasać obrzeżem ograniczającym do wysokość 20 mm powyżej wykonywanej warstwy bazy elastycznej znajdującym się w strefie aktywnej boiska sportowego. Po zewnętrznej części obrzeża na szerokości 2,0m wykonać należy „strefę bezpieczeństwa” w formie warstwę grubości 8cm z otoczków drobnych.

Układanie trawy powinno się odbywać w temperaturze nie niższej niż 10°C. Po rozwinięciu i ułożeniu pasm na całej powierzchni boiska, dociąć należy wzdłużne krawędzie. Pasma łączone są na styk. Połączenia rolek są wykonywane za pomocą taśmy z tworzywa sztucznego i kleju poliuretanowego. Po rozłożeniu i sklejeniu trawy niezbędne jest mechaniczne podniesienie jej włosa z zastosowaniem szczotek mechanicznych oraz zasypała piaskiem kwarcowym. Po rozsypaaniu piasku wykonuje się mechaniczne czesanie szczotkami

stałymi lub szczotką obrotową. Po połączeniu pasów trawy ze sobą następuje wklejanie linii z trawy w różnych kolorach.

7. Piłkochwyty.

Projektuje się piłkochwyty jako ogrodzenie słupkami z rur stalowych o \varnothing 76mm, zaślepione od góry, wysokości 4,0m powyżej poziomu podłoża, malowane proszkowo z siatką ocynkowaną, powlekaną tworzywem PCV o wym. oczka 45x45mm (\pm 10%) w kolorze ciemnozielonym. Słupki muszą być osadzone na głębokość 1,2m w fundamentach betonowych z betonu C12/15 o wymiarach 25x25x150cm. Rozmieszczenie piłkochwyków równoległe do krótszej krawędzi boiska - zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Całkowita długość projektowanych piłkochwyków: 36m. Bezpośrednio pod konstrukcją siatki, w jej osi, pomiędzy słupkami przewidziano montaż obrzeży 8x30cm – zabieg ten ułatwi koszenie trawy przy konstrukcji piłkochwyków.

8. Wpływ inwestycji na środowisko.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji, a następnie eksploatacji projektowanego obiektu, boiska sportowego wielofunkcyjnego, nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Wszystkie stosowane materiały posiadają wymagane atesty i obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm. Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

9. Bezpieczeństwo pożarowe

Projektowane zagospodarowanie terenu jako boisko sportowe wielofunkcyjne nie stanowi zagrożenia pożarowego, umożliwia jednocześnie dojazd służb ratowniczych a instalacja hydrantowa jak i środki zabezpieczenia przeciwpożarowego dostępne są w budynkach Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Rzgowie.

10. Uwagi końcowe

- Wykonanie i odbiór wszystkich urządzeń sportowych musi zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi aprobatami technicznymi ITB, atestami

higienicznymi PZH, wymogami przeciw pożarowych, warunkami technicznymi stosowania oraz Polskimi Normami

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych należy wykonać zgodnie z załączoną do opracowania specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót
- 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.
- Podczas układania nawierzchni sportowej należy bezwzględnie przestrzegać wymagań wybranego producenta
- Parametry techniczne nawierzchni zostały określone na tyle precyzyjnie aby gwarantować uzyskanie właściwych parametrów obiektu i jednocześnie dopuszczają do zastosowania kilka produktów różnych producentów, zgodnie z warunkami wynikającymi z art. 29 ustawy Prawo zamówień publicznych
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.