



USŁUGI PROJEKTOWE
„KALMAR” MARCIN MACIEJEWSKI
 A. FREDRY 7, 88-100 Inowrocław
 tel.(052)3530327, kom. 661615321; e-mail: maciejewski.marcin@wp.pl

TEMAT	REMONT BOISKA SPORTOWEGO O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ
OBIEKT	BOISKO SPORTOWE
ADRES BUDOWY	KOMASZYCE dz nr 122 gm. Inowrocław 88-100 INOWROCŁAW
INWESTOR	GMINA INOWROCŁAW ul. KRÓLOWEJ JADWIGI 43, 88-100 INOWROCŁAW

kategoria obiektu V

AUTORZY PROJEKTU

IMIĘ I NAZWISKO

PODPIS

OPRACOWAŁ	<i>MGR INŻ. MARCIN MACIEJEWSKI</i> upr. KUP/0138/OWOK/04	<i>mgr inż. Marcin Maciejewski</i> Nr upr. KUP/0138/OWOK/04
PROJEKTANT	MAREK ŻELAZNY UPR. GP-KZ-7342/97/92	<i>MAREK ŻELAZNY</i> Upr. bud. projektowe w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej GP-KZ-7342/97/92
DATA	INOWROCŁAW 30.07.2018	



KALMAR
 Marcin Maciejewski
 ul. A. Fredry
 88-100 INOWROCŁAW
 tel 661-615321
 NIP 556-22-53-559 REGON 340147141

Spis zawartości

1. Inwestor

2. Jednostka projektowa

3. Podstawa opracowania

4. Zakres opracowania

5. Rozwiązania projektowe

- 5.1. Plan sytuacyjny
- 5.2. Przekroje poprzeczne
- 5.3. Konstrukcja nawierzchni boiska
- 5.4. Kolejność prac
- 5.5. Zestawienie ilościowe projektowanych urządzeń sportowych
- 5.6. Piłkochwyty
- 5.7. Wytyczne dotyczące planu BiOZ,

6. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

7. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8. Uwagi

Oświadczenie projektanta

9. Dokumentacja rysunkowa

1. Mapa do celów projektowych

2. Bramki sportowe

3. Schemat piłkochwytów

OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor

Gmina Inowrocław ul. Królowej Jadwigi 43, 88-100 Inowrocław

2. Jednostka Projektowa

KALMAR Marcin Maciejewski ul. A. Fredry 7, 88-100 Inowrocław

3. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora – umowa,
- wizja lokalna,
- ustalenia z inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,

4. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie remontu boiska sportowego o nawierzchni trawiastej.

Opracowanie obejmuje wykonanie remontu boiska o nawierzchni trawiastej oraz wykonanie piłkochwyłów za bramkami wraz z infrastrukturą towarzyszącą tj. bramkami. Obecny stan techniczny boiska jest zły liczne nierówności oraz nie spełniające norm piłkochwyty i bramki mogą stanowić zagrożenie dla osób korzystających z boiska.

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Plan sytuacyjny

Projektuje się boisko do piłki nożnej o wymiarach 25 x 15 m z pasami bezpieczeństwa o szerokości:

- wzdłuż boiska 1,00 m,

- za linią końcową 1,34 m.

Powierzchnia projektowanej nawierzchni trawiastej wynosi ogółem $25 \times 15 \text{ m} = 375 \text{ m}^2$. Całość pokazano na mapie do celów projektowych w skali 1:500 rys nr 1.

5.2. Przekroje poprzeczne

Przyjęto poprzeczny spadek boiska w kierunku południowym w celu umożliwienia szybszego spływu wód deszczowych. Zaprojektowano spadek poprzeczny dostosowany do naturalnego pochylenia terenu ok $i=1\%$.

Płaszczyzna boiska w najwyższym punkcie leży w poziomie na rzędnej 82,50 m n.p.m., i pochylona jest w stronę południowej do rzędnej 82,3 m n.p.m.

5.3. Konstrukcja nawierzchni boiska

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni trawiastej boiska:

- warstwa darniowa grubości 3 cm z mieszanki torfu i humusu rodzimego w proporcji 1:1,
- warstwa grubości 15 cm z mieszanki humusu rodzimego, ziemi próchnicznej, pospółki i nawozów w proporcji: 5 jednostek humusu, 2 jednostki torfu, 3 jednostki pospółki oraz 3 kg nawozu np azofoska na 1 m³ mieszanki,
- warstwa drenażowa żwirowo - piaskowa grubości 15 cm.

Mieszankę wykonać wykorzystując zdjęty humus z powierzchni projektowanego boiska.

5.4. Kolejność prac

- wykonanie robót pomiarowych,
- zdjęcie humusu,
- mechaniczne profilowanie powierzchni płyty boiska z nadaniem jej odpowiednich spadków,
- dowieszenie i mechaniczne rozścielenie warstwy drenażowej grubości 15 cm,,
- zagęszczenie warstwy drenażowej,
- dowieszenie i mechaniczne rozścielenie warstwy wegetacyjnej o grubości 15 cm,

- zagęszczenie warstwy wegetacyjnej,
- dowieszenie i mechaniczne rozścielenie warstwy darniowej o grubości 3 cm,
- zagęszczenie warstwy darniowej,
- wykopanie dołów pod fundament o wymiarach 0,5 x 0,5 x 1,0 m dla zakotwienia tulei bramek oraz słupków do piłkochwyków,
- betonowanie fundamentów z betonu C20/25 ustawienie słupków piłkochwyków wysokości 6 m oraz ustawienie tulei pod bramki,
- wyk
- wykonanie nawierzchni trawiastej siewem z zagęszczeniem walcem kolczatką,
- polewanie wykonanej nawierzchni min 2 x dziennie przez min 1 miesiąc,
- dwukrotnie koszenie, odchwaszczanie i nawożenie nawierzchni trawiastej

5.5. Zestawienie ilościowe projektowanych urządzeń sportowych

- płyta boiska sportowego do piłki nożnej 25 x 15 m = 375 m²
- strefa bezpieczeństwa 1,00 m i 1,34 m - całkowita płyta wraz ze strefą bezpieczną 470,56 m²
- piłkochwyty wysokości 6,0 m, długości 17,0 m
- bramki 2,0*3,0 m systemowe w tulejach,

5.6. Piłkochwyty

Konstrukcję nośną piłkochwyków stanowią kształtowniki ZG 80x60x3mm cynkowane, malowane proszkowo wysokości 6m. Fundamentowanie słupów stalowych min 1m. Przyjęto stopy fundamentowe 50x50x100 cm. Pomiedzy słupkami siatka polipropylenowa gruba oczko 4,5x4,5 cm grubość 5mm. W skrajnych polach należy przewidzieć stężenia z kształtowników ZG 60x40x3 cynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo zgodnie z dokumentacją rysunkową. Jako naciąg należy zastosować linkę stalową Ø 5 powlekaną.

Całość prac spawalniczych należy wykonać na etapie przed cynkowaniem tak, aby uniknąć ognisk korozji. Nie dopuszcza się, aby którykolwiek element ogrodzenia było ostro zakończony.

5.7. Wytyczne dotyczące planu BiOZ

Przed przystąpieniem do robot budowlanych kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

ZAGROŻENIA

- możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej,
- praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem rolniczym,
- praca sprzętu w pobliżu drzew, 3praca na wysokości przy montażu siatek na piłkochwytach,
- montaż ciężkich i długich słupków piłkochwytów.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni przejść przeszkolenie BHP

- szkolenie wstępne w zakresie BHP
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP
- instruktaż stanowiskowy

Fakt odbycia w/w szkolenia w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

Uwaga teren realizacji robót należy ogrodzić oraz oznakować przez cały okres prowadzonych robót.

6. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Obiekt wpisuje się w otaczający teren, nie narusza wartości kulturowych, środowiska oraz zachowuje wyznaczone linie rozgraniczające. Na miejscu planowanego boiska występują obiekty sportowe mocno zniszczone do usunięcia.

7. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym.

Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z dokumentacją

2. Przy robotach budowlanych należy:

- sprawdzić sprawność sprzętu,
- pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na stanowiskach,

3. Przy wykonywaniu robót budowlanych na budowie występuje ryzyko wystąpienia następujących zagrożeń:

- porażenie prądem elektrycznym,
- uszkodzenie organizmu z powodu ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów,

- uderzenie człowieka przedmiotem

4. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:

- wstępne ogólne,

- podstawowe lub okresowe,

5. Wszystkie roboty należą wykonywać zgodnie z rozporządzeniem określającym warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

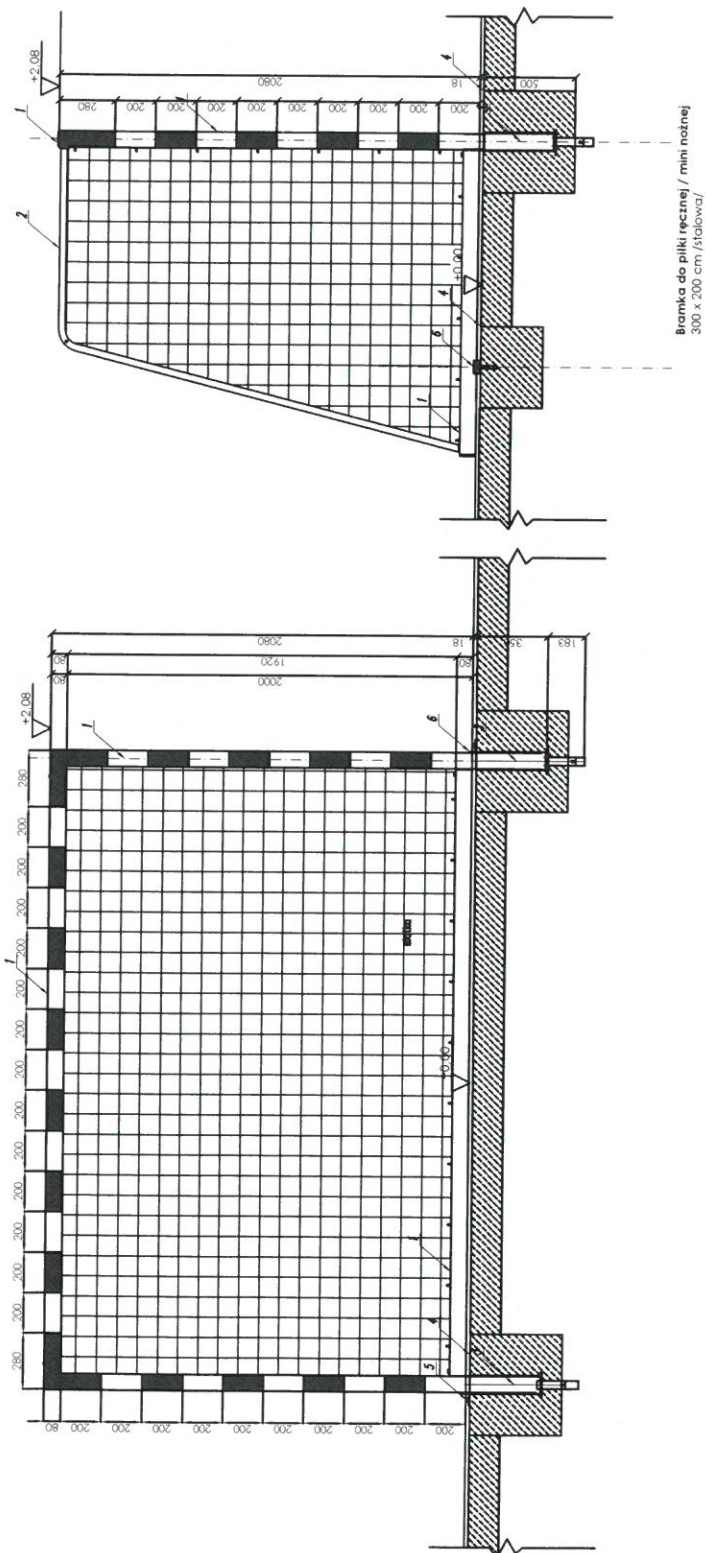
8. Uwagi

Wszystkie prace budowlane związane z realizacją boiska sportowego wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie materiały budowlane użyte do wykonania w/w prac winny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi oraz instrukcjami stosowania podanymi przez ich producenta.

mgr inż. Marcin Maciejewski

Nr upr. KUP 0138/OWOK 04

MAREK ŻELAZNY
Upr. bud. projektowe
w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej
GP-KZ.7342/97/92



1. PROFIL STALOWY ZAMKNIĘTY 80x80x3mm
2. PALAK FOTOCZYMALNY 30x30mm
3. STUŻENKA WŁ. RYS. 15
4. FUNDAMENT BETON B-20
5. SRIŁBY MOCULAKS
6. PŁASKOWNIK STALOWY 50x100x5mm

MAREK ŻELAZNY
Upr. bud. projektowe
w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej
GP-KZ-7342/97/193



KALMAR Marcin Maciejewski
ul. Pomorskiego 8/27 88-100 Inowrocław

OBIEKT	REMONT BOISKA SPORTOWEGO O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ
ADRES	ul. Kłobucka 122, 88-100 Inowrocław
INWESTOR	GMINA INOWROCLAW ul. Kłobucka 122, 88-100 Inowrocław
TEMAT RYSUNKU	BOISKO - BRANKI
PROJEKTANT	imię i nazwisko mgr inż. Marcin Maciejewski
opracował	data 30.07.2018
architektura i konstrukcja	rysownik Marek Żelazny
	przegląd UPR. GP-KZ-7342/97/193
	4

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na

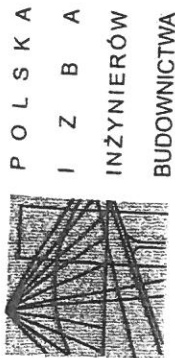
" REMONT BOISKA SPORTOWEGO O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ WRAZ Z PIŁKOCHWYTAMI"

została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Oświadczam, że posiadam uprawnienia budowlane w zakresie: projektowania architektonicznego i konstrukcyjnego.

Projektant:


MAREK ŻELAZNY
Upr. bud. projektowe
w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej
GP-KZ-73/219/192



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

Bydgoszcz 2017-11-25
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ŻELAZNY MAREK**

miejsce zamieszkania

88-100 INOWROCLAW

UL. KRZYMIŃSKIEGO 14/14

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUPIBO/1144/03

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-12-01

do dnia 2018-11-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. *[Podpis]*

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

WOJEWODA BYDGOSKI

GP-KZ-7342/ 97 /92

Bydgoszcz, 1992-04-30

D B O Y Z J A

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 1

lit. kompromisowania Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn.zm/ stwierdzam, że:

Pan/Pani **Marek ŻELAZNY**

..... technik budowlany

urodzonego/a/ dnia 24 kwietnia 1949 r. w Inowrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektującej

w szczególności architektonicznej

budownictwa jednorodzinnego, zagrodowego oraz innych w zakresie budownictwa 9. kubaturze 1000 m³

Pan/Pani **Marek ŻELAZNY**

..... jest upoważniony/a/ do

- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

BB/RS.



Z UP. WŁADZOWY
mgr inż. *[Podpis]*
Wiceprezesa

