

**Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego  
w miejscowości Damnica (dz. nr 233/4).**

**Gmina Damnica, obr. Damnica Leśnictwo: dz. nr 233/4.**

INWESTOR:

**Gmina Damnica  
ul. Górna 1  
76-231 Damnica**



FAZA:

**PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA:

**DROGOWA**

PROJEKTANT – branża architektoniczna:

mgr inż. arch Paweł Pławski  
upr. nr 51/99/OL

PROJEKTANT – branża konstrukcyjna:

mgr inż. Anna Wąchnicka  
upr. nr ZAP/0020/POOK/09

PROJEKTANT – branża drogowa:

mgr inż. Marcin Wąchnicki  
upr. nr ZAP/0040/POOD/08

**SŁUPSK, wrzesień 2015**

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy: „Prawo budowlane” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji:

***Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego  
w miejscowości Damnica (dz. nr 233/4).***

wchodząca w skład niniejszego projektu budowlanego została opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

#### BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. arch Paweł Pławski	51/99/OL	

#### BRANŻA KONSTRUKCYJNA

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. Anna Wąchnicka	ZAP/0020/POOK/09	

#### BRANŻA DROGOWA

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. Marcin Wąchnicki	ZAP/0040/POOD/08	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<i>strona</i>
Strona tytułowa	1
Oświadczenie projektanta	2
Spis zawartości opracowania	3
Opis techniczny	5
1. WSTĘP.....	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania	5
1.3. Materiały wyjściowe	5
1.4. Lokalizacja inwestycji	7
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	8
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE (BOISKO WIELOFUNKCYJNE).....	8
4. WNIOSKI I ZALECENIA.....	13

<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<i>strona</i>
Uprawnienia projektanta Paweł Pławski	14
Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIARP	15
Uprawnienia projektanta Anna Wąchnicka	16
Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB	18
Uprawnienia projektanta Marcina Wąchnickiego	19
Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB	21

<b>II CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<i>skala</i>	<i>strona</i>
Rys 1. Plan sytuacyjno – wysokościowy	<i>1:500</i>	22
Rys 2. Przekroje i szczegóły konstrukcyjne nawierzchni boiska	<i>1:100/25</i>	23
Rys 3. Rzut techniczny boisk	<i>1:200</i>	24
Rys 4. Rzut techniczny boiska do koszykówki	<i>1:200</i>	25

Rys 5. Rzut techniczny boiska do siatkówki	<i>1:200</i>	26
Rys 6. Wytyczne – bramka do piłki ręcznej	<i>1:20</i>	27
Rys 7. Wytyczne – kosz do koszykówki	<i>1:20</i>	28
Rys 8. Wytyczne montażowe – elementy ogrodzenia	<i>1:20</i>	29
Rys 9. Wytyczne montażowe – słupki siatki do siatkówki	<i>1:20</i>	30

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie zostało wykonane na zlecenie inwestora Gminy Damnica z siedzibą przy ul. Górnej 1 w Damnicy.

### 1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Celem umowy jest opracowanie dokumentacji pn.: **„Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z utwardzeniem terenu w miejscowości Damnica (dz. nr 233/4).”**

Realizacja przedmiotu zamówienia polega na wykonaniu niżej wymienionych opracowań i usług:

- Projekt zagospodarowania terenu;
- Dokumentacji budowlanej (projektów budowlanych, przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót);

### 1.3. Materiały wyjściowe

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- inwentaryzacja i pomiary uzupełniające;
- wizje lokalne;
- normy, przepisy budowlane, rozporządzenia:

[1] Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami.

[2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. Dz. U. Nr 43, poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

[4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

[5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r.).

[6] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

[7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz o szczegółowych uwarunkowaniach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2005 r. nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. nr 158, poz. 1105).

[8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

[9] Aktualne wytyczne, normy i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym.

#### 1.4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w centralnej części Gminy Damnica.



Rys. 1. Lokalizacja inwestycji na tle Gminy Damnica.

#### **Wykaz działek objętych inwestycją:**

Gmina Damnica, obr. m. Damnica Leśnictwo: dz. nr 233/4.

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

Działka nr 233/4, objęta opracowaniem położona jest w miejscowości Damnica. Działka ta jest częściowo zabudowana i stanowi teren szkoły. W stanie istniejącym na działce znajduje się boisko szkolne o nawierzchni utwardzonej.

## 3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE (BOISKO WIELOFUNKCYJNE)

Na działce nr 233/4 zaprojektowano boisko wielofunkcyjne o wymiarach 18x28m, o nawierzchni poliuretanowej. Na boisku przewidziano możliwość gry w następujące dyscypliny:

- piłka ręczna
- koszykówka – kolor linii: żółty – szerokość 5cm
- siatkówka

Nawierzchnia poliuretanowa boiska zaprojektowana w kolorze czerwonym. Teren boiska ogrodzono.

### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:**

#### **Podbudowa:**

- Podbudowa z kruszywa łamanego #0/4 stabilizowanego mechanicznie gr. 5cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego #4/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 5cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego #31,5/63 stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm
- Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego ( $U \geq 5$ ) gr. 40 cm zagęszczona mech. do  $I_s=0,97$



- Grunt rodzimy zagęszczony  $I_s=0,95$

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,3% zgodnie z planem zagospodarowania terenu (rys. 1).

Podbudowę i obrzeża należy wykonać zgodnie z wymogami dla utwardzenia nawierzchni (pkt 6 opisu).

### **Nawierzchnia:**

Zastosowano nawierzchnię przepuszczalną dwuwarstwową, znajdującą zastosowanie na bieżniach oraz boiskach wielofunkcyjnych na otwartej przestrzeni. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: warstwy stabilizującej typu ET o grubości 3,5cm ułożonej na zagruntowanym uprzednio podłożu oraz warstwy wykończeniowej o grubości 8mm rozkładanej, będącej mieszaniną granulatu EDPM i kleju poliuretanowego. Kolor warstwy w odcieniu czerwieni.

Wybrane rozwiązanie powinno posiadać badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta nawierzchni syntetycznej z poliuretanu, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej z poliuretanu pozostawia się do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

### **WYPOSAŻENIE SPORTOWE:**

#### **Boisko do gry w piłkę ręczną:**

- Bramki stalowe (3x2m) – 2 szt.
- Siatki do bramek – 2szt.

Bramki z profili stalowych (stal St3SX), zabezpieczonych antykorozyjnie-malowane proszkowo lub ocynkowane. Bramki są ustawione na środku obu linii końcowych. Bramki są trwale przymocowane do podłoża za pomocą stóp fundamentowych, beton B20, zgodnie z wytycznymi producenta. Możliwość zastosowania mocowania słupków w tulejach stalowych kotwionych w fundamencie. Słupki bramki są na stałe połączone z pozioma poprzeczką i muszą być ustawione tak, aby tylne krawędzie słupków pokryły się z zewnętrznymi krawędziami linii bramkowych. Bramka musi mieć siatkę umocowaną w ten sposób, aby piłka rzucona do bramki pozostawała w niej.

#### **Boisko do gry w koszykówkę:**

- Stojak stalowy regulowany o wysięgu 167.1cm – szt.2
- Tablica (180x105cm) – szt. 2
- Obręcz uchylna – szt.2
- Siateczka do obręczy – szt.2

Słup pod kosz (stojak) z profili stalowych 100x100mm, gr. ścianki 4mm (stal St3SX). Zabezpieczonych antykorozyjnie - malowany proszkowo lub ocynkowany. Tablica z tworzywa, stali lub drewna, wodoodporna. Fundament pod słup kosza(stojak) z betonu B20, zgodnie z wytycznymi producenta.

**Boisko do siatkówki:**

- Słupki ruchome aluminiowe montowane w tulejach z mechanizmem naciągowym – szt.2
- Element zaślepiający tuleje na czas demontażu słupków – szt.2
- Siatka całosezonowa – szt.1

Słupki pod siatkę do siatkówki z profili aluminiowych (słupki ruchome) osadzone w tulejach zamocowanych na stałe w fundamencie. Słupki wyposażone w urządzenie naciągowe wewnętrzne z zastosowaniem śruby trapezowej i kółka zaczepnego. Haki zaczepowe na przeciwległym słupku, rozwiązanie wg. producenta. Fundament pod słupki do tenisa z betonu B20, zgodnie z wytycznymi producenta. Należy przewidzieć element zaślepiający dla tulei, na czas zdjętych słupków.

### **OGRODZENIE TERENU BOISKA**

Ogrodzenie terenu boiska na słupkach stalowych mocowanych do fundamentu (prefabrykowanego) z betonu B20. Wypełnienie z ogrodzenia panelowego. Panel zgrzewany z prętów stalowych, dwóch poziomych o średnicy 6,0mm i pionowego o średnicy 5,0mm. Pręty po zgrzaniu powinny być zabezpieczone przed korozją warstwą cynku i poleconą warstwą PCV o kolorze RAL 6005 (zielony). Wymiary oczek 20x50 mm.

Wysokość min 4m. Rozstaw słupków od minimum 2m do maksimum 5m. Furtki i bramy systemowe rozwierane. Szerokość furtki od 1 do 2m, bramy od 2,5 do 4,5m, wysokość do wyboru min. 2,0m.

Rozwiązanie ogrodzenia pozostawia się do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.

Do ogrodzenia z dwóch stron za bramkami do piłki ręcznej montować "piłkochwyty" o wymiarach ( 21,60 x4 ,10 m ) ; siatka o oczku 100/100 mm i grubości 3 mm z wysięgnikami (wg wytycznych producenta ogrodzenia).

#### **4. WNIOSKI I ZALECENIA**

- **W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.**
- **Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.**
- **Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.**
- **Wszelkie zmiany w konstrukcji nie zaaprobowane pisemnie przez projektanta przenoszą odpowiedzialność za całość konstrukcji na osobę samowolnie dokonującą zmian.**
- **Wszystkie roboty muszą być tyczone przez uprawnionego geodetę budowy w porozumieniu z projektantem - inspektorem nadzoru.**
- **Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.**

**Projekt budowlany i wykonawczy jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.**

**Opracowali:**

Paweł Pławski

Anna Wąchnicka

Marcin Wąchnicki