



## **Usługi Budowlane**

mgr inż. Andrzej Wencel  
ul. Szelburg-Zarembiny 6, 78-100 Kołobrzeg  
tel. 691-670-658 fax 0-94 35 256 40  
NIP: 671-113-74-46 Regon: 330415375

### **Egzemplarz nr 5**

<b>Stadium dokumentacji:</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>
<b>Obiekt:</b>	<b>Boisko wielofunkcyjne do gier zespołowych.</b>
<b>Adres:</b>	<b>Dębogard gmina Dygowo dz. nr 38 obr. Dębogard</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>GMINA DYGOWO ul. Kolejowa 1 78-113 Dygowo</b>
<b>Autor:</b>	<b>mgr inż. Andrzej Wencel</b> .....

**Lipiec 2010r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

1. Strona tytułowa.....str. 1,
2. Oświadczenie projektanta.....str. 2,
3. Kserokopia uprawnień Nr UAN/N/7210/137/89, mgr inż. Andrzeja Wencel do sporządzania projektów w zakresie konstrukcji budowlanych wydanych przez Urząd Wojewódzki w Koszalinie.....str. 3,
4. Zaświadczenie z Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o przynależności autora n/n projektu do w/w Izby.....str. 4
5. Opis techniczny do projektu planu zagospodarowania terenu.....str. 5
6. Informacja BIOZ.....str. 10

# **OŚWIADCZENIE**

**(Art. 20 ust 4 Ustawy Prawo Budowlane)**

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**Zagospodarowania terenu pod boisko wielofunkcyjne do gier zespołowych zlokalizowane na działce nr 38 w Dębogardzie gmina Dygowo.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT:

mgr inż. Andrzej Wencel  
30.07.2010r.

# OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowy boiska wielofunkcyjnego do gier zespołowych na terenie działki nr 38 w miejscowości Dębogard gmina Dygowo.**

## Część opisowa:

1. Podstawa opracowania;
2. Przedmiot i zakres opracowania;
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu;
4. Projektowane zagospodarowanie terenu;
5. Ochrona terenu;
6. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne;
7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia na terenie budowy.

## Część graficzna:

1. Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500 z naniesionym boiskiem i elementami małej architektury - rys. nr 1;
2. Plansza wymiarowa boiska do koszykówki i siatkówki oraz przekroje podłoża w skali 1:100 – rys. nr 2;
3. Kosz do koszykówki w skali 1:20 – rys. nr 3.

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie inwestora;
- Wizja i pomiary w terenie;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Obowiązujące normy i przepisy.

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki wraz z zagospodarowaniem działki nr 38 w miejscowości Dębogard, na której zlokalizowane będzie boisko.

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje swoim zakresem obszar działki 38.

## 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

W chwili obecnej obszar działki nr 38 jest pozbawiony zabudowy i ogrodzony siatką na słupkach stalowych. Ogrodzenie posiadało furtkę i bramę wjazdową. Obecnie ich stan jest zniszczony, nadający się do wymiany. Teren był wykorzystywany do gier zespołowych – siatkówka, mała piłka nożna (pozostałość – bramka, słupki do siatkówki).

Zdjęcia stanu istniejącego.





## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

### 4.1. ZAKRES ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zagospodarowanie terenu obejmuje swoim zakresem obszar działki 38 - zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

### 4.2. DOJAZD DO DZIAŁKI.

Wjazd na działkę z pasa drogowego – drogi wewnętrznej (działka nr 127). Powyższa droga wewnętrzna jest wykorzystywana jako dojazd do świetlicy wiejskiej i innych gospodarstw domowych i jest połączona z drogą powiatową. Do działki projektuje się wykonanie utwardzonego podjazdu z kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie z pospółki stabilizowanej cementem, ograniczonego krawężnikami betonowymi 100x25x15 na ławie betonowej (na łukach krawężniki łukowe).

### 4.3. BOISKO WIELOFUNKCYJNE.

Wymiary boiska;

19,10x32,10m (z wybiegami), kolor czerwony.

Poszczególne boiska należy wyznaczyć na stałe poprzez linie o następujących kolorach:

- boisko do koszykówki - kolor linii zielony
- boisko do siatkówki - kolor linii niebieski

Nawierzchnia; syntetyczna poliuretanowa, przepuszczalna ukształtowana z 1,0% spadkiem wykonanym daszkowo.

#### **Podbudowa**

- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego(fr. 0÷31,5mm)-gr.5cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5÷63mm)-gr.15cm
- warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm
- grunt rodzimy zgęszczony ls

**Nawierzchnia boiska do piłki koszykowej, siatkowej;**

Projektuje się nawierzchnię syntetyczną, poliuretanową dwuwarstwową typu EPDM, grubości minimum 13mm. Nawierzchnię należy ułożyć na warstwie wyrównawczej - mineralno-syntetycznej, o grubości 35 mm, składającej się z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego.

Zastosowana nawierzchnia musi posiadać przeprowadzone badania na zgodność z normą PN-EN 14877 lub posiadać aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport. Ponadto wykonawca winien dostarczyć:

- Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzonej przez jej producenta.
- Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
- Autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

### **Wyposażenie boisk**

Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm laminowana z żywicy epoksydowej, obręcz uchylna, siateczka do obręczy.

Ilość: 2 zestawy koszy.

Siatkówka:

Słupki stalowe, malowane proszkowo, montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa.

Ilość: 1 kpl. słupków z siatką.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem.

#### **4.4. PIŁKOCHWYTY.**

Projektuje się piłkochwyty o wysokości min. 4m i długości 18m. Piłkochwyty z siatki polipropylenowej o oczkach 10x10cm. Pod piłkochwyty zaprojektowano stopy z betonu B20. Wymiary stóp 60x60x100cm. Zewnętrzne słupki piłkochwyty usztywnić zastrzałami, które posiadają fundament w formie bloku betonowego. Słupki piłkochwyty z rury stalowej fi 90x3,2x5000mm ocynkowane i malowane proszkowo (u producenta) z uchwytem oczkowym do zawieszania siatki montowane w rozstawie co 3.0m.

Fundamenty zabezpieczyć stosując izolację przeciwwodną i przeciwwilgociową dyspersją wodną (np.2x Styrbit 2000, 3xdysperbit)

#### 4.5. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY I OGRODZENIE.

Projektuje się wymianę siatki w ogrodzeniu na nową stalową powlekaną tworzywem sztucznym. Słupki ogrodzeniowe należy oczyścić i pomalować na kolor zielony. Stalową furtę i bramę wjazdową wymienić na nową. Cokół betonowy ogrodzenia należy oczyścić i uzupełnić miejscowe ubytki betonu. Na terenie działki projektuje się cztery ławki do siedzenia i kosz na śmieci. Pozostały teren działki należy oczyścić z chwastów (spryskać środkiem chwastobójczym) i drobnych samosiewek, zbronować, rozgrabić i wyrównać. Tereny zielone obsiać nasionami trawy. Drzewa rosnące przy ogrodzeniu należy pozostawić. Od furty do boiska wykonać chodnik szer. 1,5m z kostki betonowej gr. 6cm na podbudowie cementowo-piaskowej, ograniczony obrzeżami chodnikowymi 30x8 na ławie betonowej. Istniejące słupki do siatkówki i bramkę do piłki nożnej należy zdemontować.

#### 4.6. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren z boiskiem jest w pełni dostępny dla niepełnosprawnych. Dojście i wejście do na teren pozbawione jest jakichkolwiek barier architektonicznych.

#### 4.7. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADKÓW

Zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadków w zachodniej części działki, blisko granicy przy wejściu na teren.

### 5. OCHRONA TERENU.

Teren, na którym jest projektowane boisko nie jest wpisany do rejestru zabytków.

### 6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE.

Zgodnie §2 i §3 ust.1 pkt 63 i pkt 72a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (*Dz.U. nr 257 poz. 2573 z późn. zm*) - **planowane zamierzenie nie jest przedsięwzięciem**



**mogącym znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie jest zamierzeniem dla którego obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany.**

Projektowana budowa nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników.

AUTOR:

mgr inż. Andrzej Wencel

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA TERENIE BUDOWY.

TEMAT:	BOISKO WIELOFUNKCYJNE DO GIER ZESPOŁOWYCH
ADRES:	Dębogard gmina Dygowo dz. nr 38 obr. Dębogard
INWESTOR:	GMINA DYGOWO ul. Kolejowa 1 78-113 Dygowo
AUTOR:	mgr inż. Andrzej Wencel

**KOŁOBRZEG, LIPIEC 2010r.**

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA TERENIE BUDOWY**

## **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.**

Przedmiotem robót jest wykonanie boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki wraz zagospodarowaniem (ławki, ogrodzenie terenu).

## **2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Na placu budowy brak jest istniejących obiektów budowlanych.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:**

- brak istniejących,
- nie projektuje się nowych mogących stworzyć zagrożenie.

## **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄC PODCZAS REALIZACJI.**

W trakcie realizacji obiektu mogą wystąpić zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych, a w szczególności:

### **4.1 Roboty ziemne**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

### **4.2 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla

- osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

## **5. SPOSÓB PRZEPROWADZANIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- - szkolenie wstępne,
- - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

### **- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:**

#### **a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy**

1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
3. brak nadzoru,
4. brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

#### **b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:**

1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

2. nieodpowiednie przejścia i dojścia,
3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

1. zastosowanie materiałów zastępczych,
2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

AUTOR:

mgr inż. Andrzej Wencel