

## Opis techniczny

### Budowa infrastruktury rekreacyjnej w miejscowości Wrocławki, gm. Papowo Biskupie

- 1. Nazwa obiektu:** Budowa infrastruktury rekreacyjnej w miejscowości Wrocławki Boisko sportowe do piłki nożnej
- 2. Adres obiektu:** Wrocławki, gm. Papowo Biskupie, działka nr 7/4, obręb Wrocławki 0012
- 3. Inwestor:** Gmina Papowo Biskupie  
86-221 Papowo Biskupie
- 4. Jednostka projektowa:**
- Zakład Usług Inwestycyjnych  
"Miastoprojekt" S.C. Grudziądz,  
ul. Chełmińska 115.

#### **5. Podstawa opracowania:**

- Podkład sytuacyjno - wysokościowy terenu opracowany w skali 1:500
- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Jednostką projektowania na opracowanie dokumentacji
- Wytyczne lokalizacyjne i zakresowe podane przez Inwestora
- Wizja lokalna w terenie

#### **6. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje swym zakresem budowę boiska o nawierzchni trawiastej wraz z ustawieniem kompletu bramek z siatką , wykonaniem

ogrodzenia wokół boiska o wys. 3,0 m oraz montażem ławek.

## **7. Lokalizacja**

Boisko projektuje się na działce nr 7/4 w miejscowości Wrocławki. Właścicielem działki jest Mienie Komunalne Gminy Papowo Biskupie. Lokalizację obiektu zawiera plan zagospodarowania terenu będący integralną częścią niniejszego opracowania projektowego.

## **8. Rozwiązania techniczne**

Obszar na którym zlokalizowany jest teren przeznaczony pod płytę boiska jest terenem płaskim. Teren przewidziany pod płytę boiska porasta trawa naturalna. Jest to nawierzchnia nie spełniająca wymogów trawiastego boiska piłkarskiego. Projekt zakłada rekultywację warstwy nośnej tj. odtworzenie darni na terenie przeznaczonym pod płytę boiska. Warstwa nośna, zadarniona, wymaga odspojenia i usunięcia darni oraz innych zanieczyszczeń. Po dokonaniu odspojenia i przemieszczenia darni poza obszar boiska, należy teren wyrównać powierzchniowo a dopiero na wyrównany teren konieczne jest nawiezenie wystarczająco dużej ilości podłoża dla wzrostu nowych traw.

Łączna ilość przeznaczona do odspojenia terenu płyty boiska to 2 470 m<sup>2</sup>.

### **Plan sytuacyjny**

Projektuje się boisko do piłki nożnej o wymiarach 38,0 x 65,0 m. Powierzchnia projektowanej nawierzchni trawiastej wynosi ogółem  $38,0 \times 65,0 = 2470 \text{ m}^2$ . Całość pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500.

### **Przekroje poprzeczne**

Przyjęto kopertowy przekrój poprzeczny boiska w celu umożliwienia szybszego spływu wód deszczowych. Zaprojektowano spadek poprzeczny w kierunku krawędzi bocznych  $i = 0,5\%$ .

Płaszczyzna boiska wzdłuż krawędzi bocznych i końcowych leży w poziomie na rzędnej 99,30 m n.p.m., środek koperty wyniesiono do wysokości 99,40 m n.p.m.

Spadki poprzeczne pokazano na planie sytuacyjno - wysokościowym w skali 1:500.

### **Konstrukcja nawierzchni boiska**

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni trawiastej boiska:  
- warstwa wegetacyjna grubości 15 cm z mieszanki humusu rodzimego,

ziemi ogrodniczej próchnicznej, pospółki i nawozów w stosunku: 5 jednostek humusu (gleba rodzima) : 2 jednostki torfu , 3 jednostki pospółki (piasek 0,5-1,0mm) oraz 2,5kg azofoski na 1m<sup>3</sup> mieszanki.

Mieszankę należy wykonać na terenie przyległym do boiska wykorzystując częściowo humus zdjęty z powierzchni projektowanego boiska.

### **Technologia wykonania robót**

W celu zrealizowania zadania należy wykonać następujące roboty:

#### Roboty przy formowaniu koryta ziemnego boiska:

- wykonanie robót pomiarowych powierzchniowych
- zdjęcie humusu
- mechaniczne profilowanie powierzchni płyty boiska z nadaniem jej odpowiednich projektowanych spadków wraz z zagęszczeniem podłoża

#### Roboty przy wykonaniu warstw nawierzchni boiska:

- przygotowanie mieszanki do budowy nawierzchni trawiastej - warstwy wegetacyjnej
- mechaniczne rozścielenie warstwy wegetacyjnej o grubości 15 cm
- zagęszczenie warstwy wegetacyjnej

#### Wykonanie nawierzchni trawiastej boiska

- wykonaniem nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie poprzez wałowanie walcem kolczatką
- deszczowanie wykonanej nawierzchni
- dwukrotne koszenie, odchwaszczanie i nawożenie wykonanej nawierzchni trawiastej .

#### Wykonanie fundamentów pod bramki:

- wykonanie dołów pod fundamenty o wymiarach 0,4x0,4x1,0m dla zakotwienia słupków
- odwóz urobku taczkami poza teren boiska
- wykonanie fundamentów z betonu B-15 i ustawienie tulei do zamocowania bramek aluminiowych w świeżym betonie.

Bramki pełnowymiarowe 7,32 x 2,44m.

Bramki – profil aluminiowy wzmocniony, ożebrowany, owalny 100/120 mm.

Głębokość bramki 200 cm góra i dół. Słupki mocowane w tulejach.

Rama mocująca siatkę do podłoża połączona ze słupkami zawiasem.

Mocowanie siatki do ramy dolnej za pomocą haczyków PP.

Rama główna bramki malowana metodą proszkową na kolor biały.

Siatka do bramki – grubość splotu 3,5 mm PP, głębokość 2 x 2,0 m, oczka sześciokątne, kolor biały.

#### Ustawienie bramek w gotowych otworach :

- ustawienie bramek - montaż w tulejach.

#### Wykonanie ogrodzenia wokół boiska:

- wykonanie dołów pod fundamenty dla zakotwienia słupków ogrodzenia
- odwóz urobku taczkami poza teren boiska
- wykonanie fundamentów z betonu B-20
- montaż słupków ogrodzenia
- montaż siatki
- montaż furki wejściowej

Ogrodzenie wysokości 3,0m;

Siatka stalowa cynk. powlekana, oczka 50x50mm,  
gr. drutu 2/3,2 mm, kolor zielony.

Słupki stalowe ocynkowane ogniowo, śr. 63 mm.

#### Montaż ławek:

Ławki konstrukcji stalowej, z rur stal. malowanych proszkowo.

Siedziska drewniane; deski oheblowane, frezowane, zaimpregnowane i dwukrotnie malowane.

Ławki kotwione / przykręcane / do fundamentu betonowego.

Długość siedziska 180 cm, szer. 45 cm.

Ławki szt. 5.

#### **Roboty ziemne.**

Roboty ziemne, przy budowie zadania sprowadzają się do wykonania następującego zakresu robót :

- zdjęcie ziemi urodzajnej (humusu) z powierzchni projektowanego boiska z przymowaniem urobku w hałdach
- wykonania koryta pod nawierzchnię boiska mechanicznie, spycharki (równiarki) - odspojenie gruntu rodzimego w wykopie i przemieszczenie w nasypy
- budowa i formowanie skarp z ziemi pozostałej po korytowaniu
- wykonanie mieszanki na warstwę wegetacyjną

INFORMACJA  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
podczas realizacji zadania inwestycyjnego

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Budowa infrastruktury rekreacyjnej  
w miejscowości Wrocławki.

2. INWESTOR

Gmina Papowo Biskupie.

4. OPIS

Zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa boiska o nawierzchni trawiastej w miejscowości Wrocławki na działce nr 7/4. Projektowane boisko ma wymiary 38,0 x 65,0 m i przeznaczone jest do gry w piłkę nożną.

Zaprojektowano boisko wraz z kompletem bramek, montażem ławek oraz ogrodzeniem wokół boiska o wys. 3,0 m.

Zakres robót i kolejność wykonywania robót

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonania wejść i przejść dla pieszych
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników oraz zaplecza biurowego budowy
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Kolejność wykonywania robót budowlanych

- Wykonanie robót pomiarowych
- Roboty ziemne – zdjęcie humusu
- Mechaniczne profilowanie powierzchni, nadanie spadków, zagęszczenie podłoża
- Przygotowanie mieszanki do budowy nawierzchni trawiastej
- Rozścielenie warstwy wegetacyjnej i zagęszczenie
- Wykonanie nawierzchni trawiastej siewem i wałowanie

- Deszczowanie wykonanej nawierzchni
- Przygotowanie fundamentów pod bramki i ogrodzenie
- Montaż bramek piłkarskich
- Montaż ławek
  
- Montaż ogrodzenia wokół boiska
- Prace wykończeniowe i porządkowe

#### Wykaz istniejących obiektów

Na omawianej działce nie ma żadnych obiektów kubaturowych. Działka jest pusta, niezagospodarowana, porośnięta trawą naturalną. Działka zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze gminnej.

#### Wskazanie elementów zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie ma obiektów mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Działka jest pusta, niezagospodarowana, porośnięta trawą.

#### Wskazanie zagrożeń podczas realizacji robót

Podczas wykonywania robót budowlano – montażowych przy boisku, nie występują większe zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi pracujących na budowie, pod warunkiem przestrzegania technologii robót i warunków bhp.

Podczas wykonywania prac ogólnobudowlanych należy zwracać uwagę na kolejność wykonywania poszczególnych zakresów robót.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu
- potrącenie pracownika przez łyżkę koparki lub inny sprzęt pracujący na budowie
- zagrożenie powodowane przez ruchome środki transportu oraz transportowane materiały

#### Sposób prowadzenia instruktaży przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do każdej kolejnej fazy robót należy przeprowadzić osobne szkolenie stanowiskowe dla poszczególnych grup pracowników. Osoby odpowiedzialne za poszczególne grupy branżowe pracowników w uzgodnieniu z kierownikiem budowy prowadzą szkolenie stanowiskowe dla swych pracowników, wynikające z zakresów wykonywanych robót wraz z pouczeniem o sposobie postępowania w razie wypadku.

### Środki bezpieczeństwa.

Podczas wykonywania poszczególnych zakresów robót należy stosować środki bezpieczeństwa:

- ubranie robocze
- rękawice robocze
- kaski ochronne
- okulary ochronne

Podczas budowy roboty powinny być prowadzone w sposób umożliwiający swobodne opuszczenie (ewakuację) w przypadku zagrożenia pożarem, wypadkiem, awarią sprzętu.

Materiały do budowy i montażu powinny być czasowo składowane w miejscach do tego wyznaczonych i oznakowanych.

Realizacja budowy wymaga opracowania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz).