

**BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH  
INFO - PROJEKT**

47-440 Górkę Śląskie ul. Ofiar Oświęcimskich 63  
tel. ( 032 ) 418 73 24 0604149000  
e-mail: [lin\\_inf@poczta.onet.pl](mailto:lin_inf@poczta.onet.pl) 604149000@eranet.pl

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z BIEŻNIĄ  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W ORZESZU**

BRANŻA konstrukcyjno - budowlana

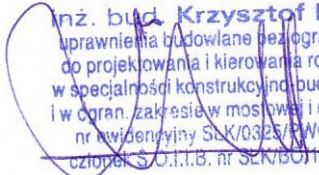
INWESTOR **Miasto Orzesze**  
Adres **Urząd Miejski Orzesze  
Ul. Św. Wawrzyńca 21  
43 – 180 Orzesze**

LOKALIZACJA INWESTYCJI: **Orzesze, ul. Karola Miarki 1A, działka nr 1491/67**

Autor :  
**inż. bud. Krzysztof Linek  
upr nr: SLK/0325/PWOK/03**

Zgodnie z art.. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane /tj. Dz. U. 2013r. Poz. 1409 z późn. zmianami/ niniejszym oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczają autor:

  
inż. bud. Krzysztof Linek  
uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania i kierowania robotami  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
i w ograniczonym zakresie w mostowej i drogowej  
nr ewidencyjny SLK/0325/PWOK/03  
członek S.O.I.T.B. nr SK/03011489/03

Górkę Śląskie – październik 2014

## ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1. Rysunek nr 2 – Projekt zagospodarowania działki
2. Rysunek nr 2 – projekt płyty boiska
3. Rysunek nr 3 – Szczegół piłkochwytu
4. Rysunek nr 4 – Przekrój przez boisko
5. Rysunek nr 5 – Szczegół siatki do siatkówki
6. Rysunek nr 6 – Szczegół kosza
7. Rysunek nr 7 – szczegóły bramki
8. Rysunek nr 8 - szczegóły koła i piaskownicy
9. Uprawnienia projektanta
10. Zaświadczenie o przynależności do izby

## **1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU**

### **1.1 Cel i zakres opracowania.**

Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie projektu budowlano-wykonawczego budowy boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej przy Zespole Szkół w Orzeszu – przy ul. Karola Miarki 1A na działkach nr 1491/67

Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- budowę boiska wielofunkcyjnego 20mx40m na podbudowie z tłuczniowej dynamicznej i nawierzchni poliuretanowej.
- Budowę 2 piłkochwyków o szer. 22m i wysokości 5m za linią bramek.
- Budowę 2 piłkochwyków o szer 44m i wysokości 5m wzdłuż boiska
- budowę bieżni 5 torowej długości 60m z pasem rozbiegu, hamowania i piaskownicą do skoku w dal na podbudowie z tłuczniowej dynamicznej i nawierzchni poliuretanowej.
- Budowę rzutni (koła o promieniu 1,16m) z progiem okrągłym drewnianym do pchnięcia kulą

### **1.2 Podstawa opracowania.**

- 1.2.1 wyrys z mapy zasadniczej, wypis z ewidencji gruntów
- 1.2.2 opinia lokalizacyjna
- 1.2.3 Wizja lokalna i pomiary w terenie
- 1.2.4 Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.2.5 Obowiązujące przepisy i normatywy

### **1.3 Inwestor**

Inwestorem bezpośrednim jest Miasto Orzesze, z siedzibą przy ul. Św. Wawrzyńca 21.

### **2.1. Zagadnienia związane z usytuowaniem obiektu**

W chwili obecnej w miejscu projektowanego boiska znajduje się istniejące boisko asfaltowe,

które poddane zostanie rozbiórce wraz rozbiórką istniejącej podbudowy.

### 3. Opis boiska

#### 3.1. Dane dot. wielkości obiektu.

- Powierzchnia czynna boiska :  $20 \times 40 \text{m} = 800 \text{m}^2$
- Powierzchnia brutto poliuretanowa (ze strefami bezpieczeństwa):  $968 \text{m}^2$

#### 3.2. Rozwiązania funkcjonalno-materiałowe

Na boisku znajdować się będą następujące pola do gier:

- boisko do piłki ręcznej  $20 \times 40 \text{m}$
- boisko do piłki siatkowej  $9 \times 18 \text{m}$
- 2 pola gry do koszykówki  $12 \times 20 \text{m}$

#### 3.3. Charakterystyka nawierzchni syntetycznej.

Wykończenie nawierzchni boiska wielofunkcyjnego i bieżni na podbudowie dynamicznej (wodoprzepuszczalna) z odwodnieniem nawierzchni poprzecznym - powierzchniowym.

Proponowana kolorystyka nawierzchni boiska wielofunkcyjnego:

- W obrębie boisk sportowych – kolor jasno zielony,
- Na pozostałej nawierzchni – kolor ceglasty.
- Linie pola gry (szer. 5cm) – koszykówka – kolor niebieski
- Linie pola gry (szer. 5cm) – piłka ręczna – kolor biały
- Linie pola gry (szer. 5cm) – piłka siatkowa – kolor żółty

#### 3.5. Konstrukcja nawierzchni

Po rozbiórce nawierzchni asfaltowej projektuje się następujący układ warstw w obrębie boiska i w obrębie bieżni:

- warstwa rozkładana EPDM 7mm
- warstwa rozkładana SBR 7mm
- warstwa rozkładana ET 3,5cm
- podbudowa 0-5mm gr 5cm
- podbudowa z tłucznia 5-31.5mm gr 15cm
- warstwa odcinająca z piasku gr 6cm

Kolor boiska zielony w wstawkami ceglastymi w obrębie pola wyjścia bramkarza i strefy bezpieczeństwa jak i bieżni.

### 3.6. Wyposażenie boiska.

- 4 kosze do koszykówki na konstrukcji wsporczej.
- 1 komplet -siatka wraz ze słupkami do siatkówki (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa) z regulacją wysokości.
- 2 bramki do piłki ręcznej (3x2m). Wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. nr PB30x50.A-03 (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).
- Piaskownica do skoku w dal o wymiarach 2,7m x 8m z obrzeżem drewnianym i progiem drewnianym do wybicia.
- Ławka dla zawodników na boisko zewnętrzne. Konstrukcja stalowa, cynkowana ogniowo. Siedziska plastikowe 10 sztuk w rzędzie z oparciem o wysokości 25 cm. - 4 komplety.

Wszystkie urządzenia sportowe montowane w tulejach z wypełnionymi zaprawą cementową gniazdami..

### 3.7. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

### 3.8. Ochrona p. pożarowa.

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## 4. Informacja projektanta BIOZ

### Część opisowa informacji

#### 4.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- $\alpha$ ) Roboty ziemne (wykopy o głębokości do 1,5m).
- $\beta$ ) Roboty na wysokości do 6m

#### 4.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Informacja dotyczy budowy wyłącznie boiska sportowego i ogrodzenia jak i prac ziemnych.

#### 4.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka inwestora posiada zabudowania gospodarcze i szkolne.

#### 4.4. Elementy terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Należy wydzielić strefy zagrożenia wokół budynku i miejsc gromadzenia odpadów, do których pozbawić dostępu osoby postronne. Materiały budowlane gromadzić w zabezpieczonych przed przygnieceniem strefach.

#### 4.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	obrażenia na skutek uderzenia , przygniecenia	częsta	Teren całej działki	czas wykonywania pracy
2	spadające przedmioty	częsta	jw	czas wykonywania pracy
3	obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi elementami	częsta	jw	czas wykonywania pracy
4	upadek	częsta	jw	czas wykonywania pracy
5	porażenie i poparzenie prądem elektrycznym prądem o napięciu do 1 kV	częsta	jw	czas wykonywania pracy
6	hałas	częsta	jw	czas wykonywania pracy
7	wibracje	sporadyczna	jw	czas wykonywania pracy
8	działanie substancji chemicznych ( azbest )	częsta	jw	czas wykonywania robót rozbiórkowych
9	promieniowanie nadfioletowe ( prace spawalnicze )	sporadyczna	jw.	czas wykonywania pracy
10	osoby niepowołane w miejscu pracy	częsta	jw.	czas wykonywania pracy

#### 4.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Instruktaż przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych przeprowadza kierownik robót w miejscu wykonywania prac, w obecności wszystkich pracowników wykonujących daną pracę. Należy zwrócić uwagę na występowanie zagrożeń w czasie wykonywania pracy na wysokościach i przy demontażu azbestu Kierownik robót odnotuje fakt udzielenia instruktażu w specjalnym zeszycie. Wpis o udzieleniu instruktażu podpisuje kierownik robót oraz wszyscy poinstruowani.

#### 4.7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywaniem robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Lp	Zagrożenie	Przeciwdziałanie zagrożeniu
1	obrażenia na skutek przysypania, przygniecenia	Wykonywanie wykopów o nachylonych ścianach, stosowanie hełmów ochronnych.
2	spadające przedmioty	stosownie hełmów ochronnych, zestawów transportowych, ogłędziny urządzeń
3	obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi elementami	stosowanie odzieży i rękawic ochronnych
4	upadek	stosowanie właściwego sprzętu ochronnego
5	porażenie i poparzenie prądem elektrycznym prądem o napięciu do 1 kV	stosowanie środków ochrony przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, stosowanie procedur zawartych w instrukcjach
6	hałas	stosowanie ochronników słuchu , zmniejszenie czasu ekspozycji
7	wibracje	stosowanie rękawic chroniących przed drganiami, stosowanie procedur zawartych w instrukcjach
8	działanie substancji chemicznych	stosowanie środków ochrony przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, stosowanie procedur zawartych w instrukcjach
9	promieniowanie nadfioletowe	stosowanie środków ochrony osobistej
10	osoby niepowołane w miejscu pracy	wygodzenie miejsca pracy, tabliczki ostrzegawcze

opracował: inż. Krzysztof Linek