

**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 604149000@eranet.pl

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

BRANŻA konstrukcyjno - budowlana

INWESTOR **Gmina Miejska w Orzeszu**

Adres **Urząd Miejski w Orzeszu
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.

Oświadczam autor:

inż. bud. Krzysztof Linek
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ogólnym zakresie w mostowej i drogowej
nr ewidencyjny SLK/0325/PWOK/03
członek S.C.I.T.B. nr SK/BO/1489/03

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. Uprawnienia projektanta
9. 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 nr 1 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 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 Gmina Miejska w Orzeszu, 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): 968m^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 czerwonymi 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. - 2 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:

- α) Roboty ziemne (wykopy o głębokości do 1,5m).*
- β) 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, oględziny 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	wygradzenie miejsca pracy, tabliczki ostrzegawcze

opracował: inż. Krzysztof Linek