

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

## SPIS ZAWARTOŚCI

- Oświadczenie projektanta	- 1
- Kopie uprawnień projektanta	- 2
- Kopie zaświadczenia o przynależności projektanta do IIB	- 4
- Wypis z wykazu działek ewidencyjnych	- 5
- Wypis z wykazu podmiotów	- 6
- Uzgodnienie z Użytkownikiem	- 7

### A. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - WYKONAWCZY

I. OPIS TECHNICZNY	- 8
1. Podstawa opracowania	- 8
2. Przedmiot i zakres opracowania	- 8
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	- 8-9
4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	- 9
4.1 Przeznaczenie obiektu	- 9
4.2 Program użytkowy obiektu	- 9
5. Parametry techniczne projektowanych elementów obiektu	- 10
6. Forma architektoniczna elementów obiektu	- 10
7. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe	- 10
7.1 Wymiana nawierzchni boiska treningowego	- 10
7.2 Wymiana chodnika poliuretanowego	- 10-11
7.3 Wymiana obrzeży bezpiecznych i betonowych	- 11
7.4 Parametry techniczne nawierzchni ze sztucznej trawy	- 11-12
8. Wyposażenie w sprzęt sportowy	- 12
9. Sprawdzenie odwodnienia nawierzchni	- 12
10. Piłkochwyt	- 12
11. Ukształtowanie istniejącego terenu	- 12
12. Zieleń	- 13
13. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko	- 13-14
14. Zabezpieczenie pożarowe	- 14
15. Informacja dotycząca "Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	- 14
16. Uwagi i zalecenia końcowe	- 14

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa zasadnicza	- nr 1	- 15
2. Lokalizacja obiektu	- nr 2	- 16
3. Zagospodarowanie terenu-kolorystyka	- nr 3	- 17
4. Przekroje	- nr 4	- 18
5. Boisko piłki nożnej	- nr 5	- 19
6. Piłkochwyt	- nr 6	- 20

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

## **A. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY WYKONAWCZY**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Umowa z Miastem Zabrze nr CRU/1757/2017 z dnia 18.08.2017r.
2. Wizja lokalna z dokonaniem niezbędnych pomiarów inwentaryzacyjnych.
3. Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.
4. Mapa zasadnicza w skali 1:1000.
5. Wypis z wykazu działek ewidencyjnych.
6. Wypis z wykazu podmiotów
7. Aktualne przepisy i normatywy projektowania.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie  
szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej  
wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz  
U. Nr 202 poz.2072 ze zmianami ).
9. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.

#### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa boiska piłkarskiego przy SKS "Gwarek" w Zabrze.

Zakres opracowania :

1. Wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej na płycie boiska treningowego na nową również z trawy syntetycznej.
2. Wymiana chodników poliuretanowych typu "puzle" z 3 stron boiska.
3. Wymiana piłkochwyłów wraz z konstrukcją od strony szpitala.
4. Wymiana bramek - 2 szt.
5. Wymiana obrzeży bezpiecznych i betonowych wokół boiska.
6. Odwodnienie boiska - sprawdzenie odwodnienia boiska i w razie konieczności wymiana warstw odwadniających.

#### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

##### **- Granice i położenie terenu.**

Na przedmiotowym terenie brak jest Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

Na przedmiotowym terenie znajduje boisko piłkarskie o nawierzchni z trawy naturalnej, boisko treningowe o nawierzchni z trawy syntetycznej (nawierzchnia tego boiska będzie podlegała wymianie), boiska o nawierzchni poliuretanowej i budynki klubowe. Teren obiektu sportowego znajduje się w zachodniej części działki. Graniczy on od strony zachodniej z ul. Zamkową, północnej z linią kolejową i wschodniej z zabudową kubaturową, klubową.

Teren obiektu sportowego płaski.

Teren obiektu nie ogrodzony.

Lokalizację boiska zobrazowano na mapie zasadniczej w skali 1:1000 (rys. nr 1)

#### **- Warunki terenowo prawne.**

Teren lokalizacji ( działka: nr 515/85 ) stanowi własność Gminy Miejskiej Zabrze w użytkowaniu SKS "Gwarek" Zabrze.

#### **- Istniejące terenowe urządzenia sportowe.**

Na przedmiotowym terenie sportowym znajduje się :

- boisko piłkarskie o nawierzchni z trawy naturalnej o wymiarach 65,30x95,20 m,
- boisko treningowe piłkarskie o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 46,84x90,42 m, (nawierzchnia tego boiska podlegać będzie wymianie,
- boiska o nawierzchni poliuretanowej.

Za bramką boiska treningowego (od strony zachodniej) znajduje się piłkochwyt rozdzielający boiska o nawierzchni poliuretanowej od boiska treningowego (podlega wymianie).

Boisko treningowe odwadniane jest drenażem, natomiast boisko główne odwodnione jest drenażem francuskim.

Komunikacja po terenie sportowym odbywa się po nawierzchniach gruntowych, chodnikach poliuretanowych, z nawierzchniach utwardzonych..

Przebudowa boiska treningowego będzie polegała na wymianie jego nawierzchni, wymianie bramek, wymianie piłkochwyty rozdzielającego boiska o nawierzchni poliuretanowej od boiska treningowego, wymianie obrzeży bezpiecznych i betonowych wokół boiska, sprawdzeniu odwodnienia boiska oraz wymianie chodnika o nawierzchni poliuretanowej.

#### **4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.**

##### **4.1. Przeznaczenie obiektu.**

Projektowany obiekt służyć będzie celom sportowym klubu oraz rekreacyjno-sportowym społeczności lokalnej.

##### **4.2. Program użytkowy obiektu.**

Na projektowanym obiekcie sportowym można będzie uprawiać następujące dyscypliny sportowe :

- piłkę nożną w zakresie zawodów sportowych i rekreacyjnych,
- piłkę ręczną w zakresie zawodów rekreacyjnych,

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

## 5. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW OBIEKTU.

- **wymiana nawierzchni boiska treningowego:** projektuje się wymianę nawierzchni boiska treningowego z trawy syntetycznej na nową również z trawy syntetycznej o wymiarach 46,84x90,42 m mieszczące w swym obrysie boisko piłki nożnej 44,00x85,00 m.  
Powierzchnia boiska: 4.235,27 m<sup>2</sup>

- **wymiana piłkochwytu :** projektuje się przebudowę istniejącego piłkochwytu rozdzielającego boiska treningowe od boisk o nawierzchni poliuretanowej poprzez jego rozebranie i budowę nowego piłkochwytu wysokości 6,00 z siatki PP gr. 4,7 mm, o oczkach 10x10 cm zawieszzonej na słupach stalowych, długość piłkochwytu 70,00 m.

- **wymiana chodnika poliuretanowego:** projektuje się wymianę chodnika typu "puzle" szer. 1,50 m na 3 bokach boiska treningowego na nowy, również typu "puzle".  
Powierzchnia chodnika : 233,94 m<sup>2</sup>

- **wymiana obrzeży bezpiecznych i betonowych wokół boiska:** projektuje się wymianę obrzeży bezpiecznych wokół boiska treningowego na obrzeża betonowe z nakładką gumową koloru zielonego oraz obrzeży betonowych.  
Długość obrzeży bezpiecznych - 274,84 m  
Długość obrzeży betonowych - 163,96 m

- **wymiana bramek:** projektuje się wymianę bramek na bramki aluminiowe 7,32x2,44 m o profilu owalnym z siatkami PE gr. 4 mm 7.50x2,50 m, gł. 2,0/2,0 m,

- **sprawdzenie odwodnienia:** projektuje się sprawdzenie odwodnienia boiska w postaci drenażu 65 mm i w razie konieczności wymianę materiału drenażowego. Sprawdzenie drenażu ma polegać na sprawdzeniu drożności drenażu w studniach.

## 6. FORMA ARCHITEKTONICZNA ELEMENTÓW OBIEKTU.

Obiekt posiada formę nieregularnego wielokąta.  
Projektowane pola gry posiadają formę regularnych figur płaskich zgodnych z przepisami poszczególnych gier zespołowych.

## 7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.

### 7.1. Wymiana nawierzchni boiska treningowego.

Istniejącą nawierzchnię z trawy syntetycznej należy zdemontować oraz zutilizować.  
Nową nawierzchnię wykonać wg następującego układu konstrukcyjnego:  
- trawa syntetyczna wys. 60 mm przesypana piaskiem kwarcowym i granulatami SBR,  
- warstwa wyrównawcza z miazgi kamiennego fr. 2-4 mm gr. 2 cm

### 7.2. Wymiana chodnika poliuretanowego.

Istniejącą nawierzchnię chodnika poliuretanowego należy zdemontować oraz zutilizować.  
Nową nawierzchnię wykonać wg następującego układu konstrukcyjnego:

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

- nawierzchnia poliuretanowa chodnika (puzle) gr. 3 cm,
- warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego fr. 2-4 mm gr. 2 cm

### **7.3 Wymiana obrzeży bezpiecznych i betonowych.**

Projektuje się wymianę obrzeży bezpiecznych 6x20 cm na betonowe z nakładką gumową, oraz obrzeży betonowych 8x30 cm na nowe.

### **7.4 Parametry techniczne nawierzchni ze sztucznej trawy**

Projektuje się nawierzchnię boiska piłki nożnej z trawy syntetycznej, wypełnionej

piaskiem kwarcowym suszonym i granulatem gumowym SBR, na warstwie wyrównawczej z mialu kamiennego fr. 2-4 mm gr. około 2 cm.

Ilość wypełnienia zgodna z zaleceniami producenta trawy syntetycznej.

Kolor nawierzchni: min dwa odcienie zieleni (zielono-oliwkowy), linie w kolorze białym szer. 10 cm.

Montaż nawierzchni zgodnie z instrukcją jej producenta.

Nawierzchnia trawiasta winna spełniać następujące minimalne wymagania techniczne :

- typ włókna : monofil,
- skład chemiczny włókna : polietylen, mini. 2 kolory w jednym pęczku,
- Detex min 12900,
- min ilość włókien : 151.181 szt/m<sup>2</sup>
- grubość włókna min 490 mikronów
- wysokość włókna : min. 60 mm.

Dopuszcza się zastosowanie traw syntetycznych o parametrach takich samych bądź lepszych od projektowanych.

**Dokumenty dotyczące systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, które należy dołączyć do oferty przetargowej**

- certyfikat lub deklarację zgodności z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd)

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

- kartę techniczną oferowanej nawierzchni sztucznej trawy,
- atesty PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni sztucznej trawy i wypełnienia

## 8. WYPOSAŻENIE W SPRZĘT SPORTOWY :

Projektuje się wymianę wyposażenia obiektu w następujący sprzęt sportowy :

- dwie bramki profesjonalne do piłki nożnej o wymiarach 7,32x2,44 m gł. 2,0/2,0, konstrukcji aluminiowej z profilu owalnego 120x100 mm koloru białego z odciągami i tulejami. Wyposażone w siatki polietylenowe PE-4 o wym. 7,5x2,50m gł. 2,0/2,0 m (produkt typowy).  
Bramki montowane zgodnie z zaleceniami producenta.

- Chorągiewki boiskowe uchylne + torba - 1 kpl

Zastosowany sprzęt sportowy musi posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenia do stosowania ze znakiem B.

## 9. SPRAWDZENIE ODWODNIENIA NAWIERZCHNI :

Projektuje się sprawdzenie odwodnienia nawierzchni przez otwarcie wszystkich studni drenażu, sprawdzenie rzędnych dna studni, sprawdzenie rzędnych spadków płaszczyzny płyty boiska.

## 10. PIŁKOCHWYT :

Projektuje się wymianę piłkochwytu rozdzielającego boisko treningowe od boisk o nawierzchni poliuretanowej. Istniejący piłkochwyt wysokości 4 m należy zdemontować i wykonać nowy wysokości 6 m, długości 70 m.

Piłkochwyt systemowy z siatki polipropylenowej na słupach stalowych w rozstawie zgodnym z rysunkiem konstrukcyjnym. Słupy stalowe z profilu zamkniętego 80x80x3 mm, cynkowane. Słupy skrajne i środkowy rozparte zastrzałami z profilu 60x60x3 mm. Siatka polipropylenowa o oczkach 10x10 cm o gr. 4,75 mm koloru zielonego. Siatka rozpięta na linkach stalowych cynkowanych gr. 4 mm naciągniętych za pomocą śrub rzymskich.

Słupy w fundamentach betonowych B-20 Ø300x1100 mm.

Dokumentacja zawiera rozwiązanie systemowe jednego z producentów ogrodzeń sportowych. Wykonawca może zastosować dowolny system piłkochwyków sportowych spełniający w/w założeni, również aluminiowe.

## 11. UKSZTAŁTOWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

Projektowany teren ukształtowano w nawiązaniu do istniejącego terenu otaczającego.

## 12. ZIELEŃ

Fragmenty terenu zniszczone robotami budowlanymi, wolne od zabudowy i nawierzchni utwardzonych bądź zniszczone prowadzonymi robotami projektuje się przeznaczyć na zazielenienie trawnikami wykonanymi metodą siewu.

Trawniki należy wykonać wg. następującego układu konstrukcyjnego :

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

- nawierzchnia trawiasta wykonana metodą siewu,
- humus gr. 5 cm,
- ziemia urodzajna gr. 5 cm.

### **Materiały :**

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki :

- ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Humus winien być zakupiony od profesjonalnego producenta, nie zanieczyszczony, pochodzący z pryzm kompostowych.

### **Wykonanie robót :**

Przed przystąpieniem do wykonania trawników należy cały teren rozplantować i wyrównać.

Przygotowany i oczyszczony teren należy przykryć ziemią urodzajną gr. 5 cm.

Na przygotowaną, oczyszczoną i wyrównaną warstwę ziemi urodzajnej rozłożyć warstwę humusu gr 5 cm z lekkim ubiciem ręcznym lub mechanicznym.

Na tak przygotowane podłoże należy wysiać trawę.

Tak założony trawnik należy pielęgnować przez podlewanie a po wzroście trawy koszenie.

Zaleca się aby trawnik wykonywała profesjonalna firma zieleniarska.

### **13. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać wpływu na pogorszenie warunków środowiska naturalnego natomiast polepszy warunki wpływające na bezpieczeństwo użytkownika obiektu sportowego oraz nie naruszy interesu osób trzecich. Gruz z demontażu należy przetransportować w miejsce legalnego składowania.

Powstałe podczas zawodów sportowych śmieci i odpady gromadzone będą w pojemnikach i wywożone przez służby komunalne.

### **14. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE – zagrożenia pożarowe nie występują.**

### **15. INFORMACJA DOTYCZĄCA „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”**

z trawy syntetycznej na nawierzchnię nową również z trawy syntetycznej - Etap I

Ze względu na prosty charakter prac budowlanych kierownik budowy nie ma obowiązku sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

#### 16. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE.

- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby muszą posiadać niezbędne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- W razie zaistnienia wątpliwości bądź stwierdzenia rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym wykonawca winien niezwłocznie skontaktować się z projektantem.
- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.

Projektował : mgr inż. Zdzisław Postół