

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BUDOWY TRYBUN NA STADIONIE MIEJSKIM W MIKSTACIE WRAZ Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

#### 1.0 DANE OGÓLNE

Inwestor : **MIASTO i GMINA MIKSTAT**  
Adres inwestora : **ul. Krakowska 17, 63-510 Mikstat**  
Obiekt : **Trybuny na stadionie miejskim w Mikstacie  
wraz z modernizacją instalacji elektrycznej**  
Lokalizacja : **Mikstat ul. Brzozowa  
działka nr ewid. 1866**  
Jednostka ewid.: **301806\_4 Mikstat**  
Obręb ewid.: **0001 Mikstat**

#### 2.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy trybun oraz kabin dla zawodników rezerwowych na stadionie miejskim w Mikstacie wraz z modernizacją instalacji elektrycznej. W ramach opracowania projektuje się dwie 50-osobowe trybuny dla widzów oraz dwie 6- osobowe kabiny dla zawodników rezerwowych. Pod trybunami planuje się utwardzenie podłoża kostką betonową na podbudowie. Zakres modernizacji instalacji elektrycznej określono w branży elektrycznej.

#### 3.0 LOKALIZACJA

Planowana inwestycja realizowana będzie w miejscowości Mikstat na działce nr ewid. 1866. Teren inwestycji stanowi obszar stadionu miejskiego. Trybuny zlokalizowane będą wzdłuż dłuższego boku boiska sportowego w środkowej jego części od strony zachodniej, kabiny dla zawodników rezerwowych usytuowane będą po przeciwległej stronie w stosunku do trybun. Poza przedmiotowymi obiektami nie planuje się innych zmian w zagospodarowaniu terenu.

#### 4.0 PROJEKTOWANE OBIEKTY

##### 4.1 Trybuny dla widzów

Projektuje się 2 komplety prefabrykowanych trybun stałych 2-rzędowych na boisko zewnętrzne z siedziskami plastikowymi po 50 miejsc każda, podest z krat *Wema* cynkowanych ogniowo, konstrukcja z profili stalowych, cynkowana ogniowo. Trybuny wyposażone będą w siedziska plastikowe ze średnim oparciem w kolorze niebieskim oraz w barierki ochronne po bokach i z tyłu. Trybuny posadowione będą na fundamentach w postaci ław fundamentowych pod słupkami trybun.

##### 4.2 Kabiny dla zawodników rezerwowych

Projektuje się 2 komplety prefabrykowanych kabin dla sześciu zawodników każda. Kabiny wyposażone w siedziska plastikowe w kolorze niebieskim. Konstrukcja kabiny wykonana

z profili stalowych, rama dolna cynkowana ogniowo. Wykończenie kabiny aluminiowe, pokrycie ze szkła akrylowego o gr. 3mm. Kabiny posadowione na stopach i ławach fundamentowych.

## **5.0 PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE**

### **5.1 Trybuny dla widzów**

W strefie projektowanych trybun projektuje się utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej wykonaną z 2% spadkiem w kierunku powierzchni zielonych, krawędzie boczne ograniczone obrzeżami betonowymi układanymi na ławie betonowej o wymiarach 20x20cm.

#### **UKŁAD WARSTW PLAC MANEWROWY:**

- 1) Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
- 2) Podsypka piaskowa gr. 3 cm
- 3) Podbudowa zasadnicza z podsypki cementowo-piaskowej stabilizowanej mechanicznie
- 4) Istniejące podłoże wg BN-72/8932-01

### **5.2 Kabiny dla zawodników rezerwowych**

Projektuje się wykonanie obsiania trawą przestrzeni w strefie kabin, podłoże pod trawę wykonać z warstwy ziemi urodzajnej o gr. 20 cm.

## **6.0 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

### **6.1.1 Roboty ziemne**

Wykopy pod projektowane fundamenty oraz korytowanie pod warstwę kostki i ziemi urodzajnej wykonywać ręcznie lub nie wielkim sprzętem mechanicznym. Podczas prowadzenia prac ziemnych konieczne jest stałe zabezpieczenie wykopów przed wodą opadową i gruntową.

Wykop przy fundamentach zasypać gruntem niespoistym z zagęszczeniem do  $I_s \geq 0,97$ .

### **6.1.2 Fundamenty**

Projektuje się ławy i stopy fundamentowe monolityczne wylewane z betonu klasy C20/25 (B25) W8, zbrojone konstrukcyjnie stalą A-III(34GS (pręty #12) oraz stalą A-I (St3S) (pręty  $\emptyset 6$ ).

Poziom posadowienia fundamentów ustalono poniżej poziomu przemarzania gruntów na poziomie -0,80 m poniżej projektowanego poziomu terenu. Pod fundamenty wykonać podbudowę z chudego betonu o gr. 5 cm. Ze stóp i ław fundamentowych wyprowadzić zbrojenie startowe trzpieni żelbetowych. Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy sprawdzić czy przyjęte wymiary i rozstawy fundamentów pokrywają się z wymiarami konstrukcji stalowej, w przypadku rozbieżności dokonać korekty wymiarów fundamentów.

### **6.1.3 Trzpień żelbetowy**

Projektuje się trzpień żelbetowy monolityczny o wymiarach 25x25 cm, zbrojony prętami 4#12 i strzemionami  $\emptyset 6$  co 16cm, beton klasy C20/25 (B25) W8, stal A-III(34GS (pręty #12) oraz A-I (St3S) (pręty  $\emptyset 6$ )

### **6.1.4 Izolacje przeciwwilgociowe :**

Izolacja powłokowa biutmiczna na zimno .

#### **6.1.5 Zasypywanie wykopów :**

Zasypanie wykopów wykonać gruntem niespoistym z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi do stopnia  $I_s \geq 0,97$ .

W strefie trybun zasypanie wykonać do poziomu projektowanych utwardzeń z kostki betonowej.

Zasypanie wykopów w strefie kabin dla zawodników rezerwowych przygotować do poziomu planowanego ułożenia warstwy ziemi urodzajnej.

Wykopy pod projektowane fundamenty wykonywać ręcznie lub nie wielkim sprzętem mechanicznym. Podczas prowadzenia prac ziemnych konieczne jest stałe zabezpieczenie wykopów przed wodą opadową i gruntową.

Wykop przy fundamentach zasypać gruntem niespoistym z zagęszczeniem do

#### **7.0 UWAGI KOŃCOWE :**

1. Wymaga się stosowania przez wykonawców materiałów, urządzeń i wyrobów dopuszczonych do stosowania i spełniających wymogi wynikające z obowiązujących norm i przepisów (w tym również *Ustawy o wyrobach budowlanych* z dnia 16 kwietnia 2004).
2. Dopuszcza się stosowania materiałów i urządzeń innych niż przyjęte w dokumentacji pod warunkiem zamiany ich na równoważne lub lepsze. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty, certyfikaty bądź deklarację zgodności, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Wszystkie prace należy wykonać pod stałym nadzorem technicznym zgodnie z obowiązującymi przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych technologicznych i przepisów bhp oraz z zachowaniem sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania warunków technicznych wykonania i odbioru robót.
4. W przypadku stwierdzenia w czasie wykonywania wykopów innych warunków niż przyjęto w dokumentacji projektowej należy niezwłocznie zawiadomić projektanta w celu ewentualnego skorygowania obliczeń i przyjętych wymiarów fundamentów.
5. Wykonanie i odbiór elementów budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. Wykonanie i odbiór konstrukcji stalowej zgodnie z normami:
  - PN-EN 1090-1+A1 Wykonywanie konstrukcji stalowych i aluminiowych  
Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych.
  - PN-EN 1090-2+A1 Wykonywanie konstrukcji stalowych i aluminiowych  
Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych

Ostrzeszów, sierpień 2016 r.

Opracował : mgr inż. Leszek Jakubowski

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim – Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r.  
(Dz.U. nr 24 z dnia 23 lutego 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami).