

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TRYBUN

Przedmiotem opracowania są trybuny stacjonarne dla 200 osób z podbudową przy boisku piłkarskim wraz z częściowym utwardzeniem i zabezpieczeniem barierką stalową w Mierzynie na działkach nr ew. gr. 887 i 885 Gmina Rozprza

1.1. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE :

Powierzchnia zabudowy trybun	68,40 m ²
Powierzchnia utwardzona kostką	154,41 m ²
Długość barierki	66,00 mb

1.2. KONSTRUKCJA TRYBUN

Zaprojektowano trybuny stacjonarne dwurzędowe w konstrukcji stalowej cynkowanej ogniowo z siedziskami ze średnim oparciem $h=24$ cm, typ SO24 i podestem z kratki typu VEMA, typ kraty KW/33x44/30x2 wysokość 30 mm, rozstaw płaskowników 33 x44 mm.

Trybuny składać będą się z czterech identycznych segmentów po 50 miejsc siedzących.

Segmenty zlokalizowano następujących odstępach osiowych :

- Trybuna A - Trybuna B 225 cm
- Trybuna B - Trybuna C 475 cm
- Trybuna C - Trybuna D 225 cm

Każda konstrukcja stalowa segmentu trybun złożona będzie z pięciu elementów warsztatowych tj. :

- Element lewy (T1) o długości 3500 mm – 1 szt.
- Element łączący (T2) o długości 1500 mm – 2 szt.
- Element środkowy (T3) o długości 4000 mm – 1 szt.
- Element prawy (T4) o długości 3500 mm – 1 szt.

Elementy T1, T3 i T4 zamontowane zostaną poprzez spawanie do marek stalowych „zatopionych” w fundamencie. Elementy T2 zostaną połączone z sąsiednimi elementami również przez spawanie.

Fundament

Zaprojektowano posadowienie trybun na ławach fundamentowych żelbetonowych o wymiarach 25 x 100 i długości 120 cm.

Ławy posadowione na głębokości 1,00m od poziomu terenu;

zbrojone podłużnie 6 ϕ 12– stal 34GS, strzemiona ϕ 6 co 25 cm – stal St30, beton C20/25, ławy posadowić na warstwie chudego betonu grubości 10cm,

Marki stalowe wykonać z blachy gr. 10 mm o wymiarach 160x160 mm i powiązać ze zbrojeniem konstrukcyjnym prętami ϕ 10

Konstrukcja stalowa

Słupy trybun stalowe z profili zamkniętych kwadratowych RK40x40x4, belki główne podestów z profili zamkniętych prostokątnych RP60x40x4, belki pośrednie podestów z profili zamkniętych kwadratowych RK40x40x4 oraz belki nośne siedzisk z profili zamkniętych prostokątnych RP60x40x4.

Obarierowanie trybun zaprojektowano z rur stalowych okrągłych RO35x3.

Całość konstrukcji stalowej łączona za pomocą spawania.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Konstrukcja stalowa zabezpieczona poprzez cynkowanie ogniowe metodą zanurzeniową. Grubość powłoki cynkowej średnio od 70 do 150 mikrometrów. Minimalne grubości powłok zalecane zależnie od grubości materiału, z którego wykonane są cynkowane elementy określa norma PN-EN ISO 1461:

Dodatkowo przewiduje się wykonanie powłoki lakierniczej w kolorze zaproponowanym przez inwestora (tzw. system duplex).

Siedziska

Proponuje się zastosowanie siedzisk ze średnim oparciem h=24cm, typ SO24 - montowanych bezpośrednio do belki stalowej.

Siedzisko SO24 wykonane jest z polipropylenu tłocznego wtryskowo. Konstrukcja siedziska jest samonośna co umożliwia montaż bezpośrednio do podłoża.

Siedzisko SO24 jest odporne zarówno na wysoką jak i niską temperaturę. Dzięki czemu w okresie letnim podczas upałów nie odkształca się natomiast w okresie zimowym nie pęka pod wpływem mrozów. Jest ono odporne na działanie promieniowania słonecznego UV i nie odbarwia się. Posiada wymagane certyfikaty

potwierdzone badaniami na niepalność oraz wytrzymałościowymi.
Siedzisko jest dostępne w kolorach: czerwony - RAL 3020, zielony - RAL 6032, żółty - RAL 1003, niebieski RAL 5010. Inne kolory wg karty RAL - na życzenie Inwestora.

1.3. UTWARDZENIE TERENU

Przed trybunami zaprojektowano utwardzone przejście szerokości ok. 135 cm z kostki betonowej (kostka szara) o powierzchni około 100 m² na podsypce cementowo- piaskowej (grubość 6cm) z obrzeżami betonowymi o wymiarach 75x30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową około 130 mb

1.4. BARIERKA STALOWA

W celu zabezpieczenia przed spadnięciem ze skarpy przewidziano niskie stalowe barierki (ok. 60 cm wysokości) na całej długości trybun.

Fundament

Zaprojektowano zamocowanie słupków barierek stopach fundamentowych betonowych okrągłych fi 20 cm. Stopy posadowione na głębokości 1,00m od poziomemu terenu wykonane z betonu C20/25.

Konstrukcja stalowa

Słupki barier i poręcze stalowe z rur stalowych okrągłych RO48,3x3,6. Całość konstrukcji stalowej łączona za pomocą spawania.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Wykonać jak konstrukcji trybun.

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków :

- | | | |
|----------------|---|-------------|
| • Rysunek B-02 | SYTUACJA | skala 1:250 |
| • Rysunek B-03 | TRYBUNA 2-RZĘDOWA. ILOŚĆ KPL.4 DLA 200 OSÓB | skala 1:20 |
| • Rysunek B-04 | TRYBUNA 2-RZĘDOWA. WIDOK OD WSCHODU | skala 1:25 |
| • Rysunek B-05 | TRYBUNA 2-RZĘDOWA. WIDOK OD ZACHODU | skala 1:25 |
| • Rysunek B-06 | FUNDAMENT TRYBUN | skala 1:10 |
| • Rysunek B-07 | BARIERKA PRZY SKARPIE 11 KPL. | skala 1:25 |