

**Bożena i Jacek
Ferdzynowie**

Branża: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY PRZEBUDOWY TRYBUNY „A”

MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO CONCORDIA W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

ul. Żwirki 8 działka 177/8 ,obr.32.

Pow. zabudowy trybuny „A” Ilość widzów 452 304,50 m ²	Powierzchnia użytkowa /magazyn pod trybuną/ 71,80 m ²	Kubatura trybuny „A” 456,80 m ³
--	---	---

INWESTOR:

URZĄD MIASTA PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW

ul. Szkolna 28
97-300 Piotrków Trybunalski

AUTORZY:

ARCHITEKTURA

arch. Jacek Ferdzyn
nr upr. UAN. V-8388/15/87

KONSTRUKCJA

mgr inż. Barbara Pędzik

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Bożena Giersz-Adamus

nr upr. UAN. V-8388/15/87

mgr inż. Jerzy Lutomski

nr upr. 468/69 i 373/70



SPIS TREŚCI

1. Stan istniejący i opinia o stanie technicznym.....	3
2.Układ funkcjonalno-przestrzenny i parametry trybuny.....	3
1.1. Układ funkcjonalno-przestrzenny/zagadnienia bezpieczeństwa/.....	3
2. Forma architektoniczna trybuny.....	3
3. Opis stanu istniejącego.....	3
4. Opis stanu projektowanego.....	3
5. Roboty budowlano-konstrukcyjne stanu surowego.....	4
5.1. Roboty rozbiórkowe.....	4
5.2. Fundamenty: ławy/ patrz opis konstrukcji/.....	4
5.3. Ściany konstrukcyjne i osłonowe./jak wyżej/.....	4
5.4. Stopnie trybuny./jak wyżej/.....	4
5.5. Otwory wentylacyjne.....	4
5.6. Schody trybuny./Dodatkowo betonować po wykonaniu konstrukcji trybuny/.....	4
5.7. Zabezpieczenie antykorozyjne stali profilowej.....	4
6. Roboty budowlane - stan wykończeniowy.....	4
6.1. Podłogi i posadzki.....	4
6.2. Tynki wewnętrzne.....	4
6.3. Siedziska.....	5
6.4. Stanowisko obserwacyjne.....	5
Wykonane w konstrukcji z zamkniętych profili aluminiowych malowanych na kolor zielony Ral 6002	
.Wypełnienie szybą bezpieczną -refleksyjną/ok 60 %/,Płaszczyzny dolne emaliowane.....	5
6.5. Malowanie.....	5
7. Instalacje.....	5
8. Izolacje.....	5
8.1. Wodochronne.....	5

1. Stan istniejący i opinia o stanie technicznym

OPIS OGÓLNY TRYBUNY

Stopnie sektorów środkowych trybuny zachodniej, nazwane w dokumentacji trybuną „A”, wykonane są w konstrukcji prefabrykowanej, gęsto-żebrowej z pustaków żużlobetonowych opartych na ścianach murowanych z cegły grubości 25 i 38 cm. Siedziska z tworzyw sztucznych montowane pośrednio poprzez uzupełniającą konstrukcję z profili stalowych.

ANALIZA TECHNICZNA

Po odkrywkach fundamentów pod ściany konstrukcyjne trybuny oraz odkuciu tynków stwierdzono

- fundamenty pod ściany nośne posadowione są na głębokości 35-50 cm i mają wysokość 15-20 cm, jakość betonu zła

- ściany nośne trybuny - pęknięcia nadproży nad otworami

- strop - stopnie trybuny o konstrukcji prefabrykowanej gęstożebrowej z pustaków żużlobetonowych o różnych szerokościach i wysokościach

WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu technicznego poszczególnych elementów trybuny należy stwierdzić, że obiekt nie nadaje się do eksploatacji i należy go rozebrać.

2. Układ funkcjonalno-przestrzenny i parametry trybuny.

1.1. Układ funkcjonalno-przestrzenny/zagadnienia bezpieczeństwa/

W zasadniczej części zachowany został dotychczasowy układ funkcjonalny trybuny i jej wymiary zewnętrzne. Napełnianie przed meczem poprzez skrajne schody wzdłuż budynku zaplecza. Na wypadek ewakuacji możliwa droga ewakuacyjna w kierunku boiska.

Zaprojektowane głębokości rzędów i ilości siedzisk między schodami zapewniają właściwe, wymagane przepisami szerokości przejść/45cm do 16 miejsc w rzędzie, 45cm+1cm na każde dodatkowe siedzisko w rzędzie. Wszystkie schody wewnątrz trybuny mają szerokość większą niż 120 cm. Adaptuje się zewnętrzne, wejściowe schody na trybunę o szerokości od 128 cm do 357 cm. Ewakuacja widzów odbywać się będzie poprzez wyżej wymienione schody w ramach trybun, schody zewnętrzne, a także dwa ciągi piesze prowadzące wzdłuż trybun. Od strony ulicy Żwirki szerokość ciągu wynosi 5.00 m, a między ogrodzeniem boiska, a trybunami A, B, C 2.40 m. Pozwala to spełnić warunek o mniejszej niż 100 osób, na każde 60 cm szerokości ciągów ewakuacyjnych. Ciągi kończą się obszernymi bramami prowadzącymi na ul. Żwirki. Łączna ilość widzów na projektowanej trybunie 452.

2. Forma architektoniczna trybuny.

Trybuna - prosta forma stopni żelbetonowych o jednakowych wysokościach i głębokościach.

Siedziska z tworzyw sztucznych montowane bezpośrednio do stopni trybuny. Ostatni rząd siedzisk montowany na uzupełniającej konstrukcji z zamkniętych profili stalowych.

3. Opis stanu istniejącego

Patrz punkt 1. Stan istniejący i opinia o stanie technicznym

4. Opis stanu projektowanego

Przewiduje się całkowitą wymianę trybuny A, przy zachowaniu istniejącego obrysu zewnętrznego. Wymiana nie powoduje konieczności zmian w robotach związanych z przebudową pozostałych trybun i budynku klubowego. W uzgodnieniu z KWP w Łodzi wprowadzono na koronie trybuny stanowisko obserwacyjne, wykonane w przeszklonej konstrukcji aluminiowej bezpośrednio przed pomieszczeniem monitoringu.

5. Roboty budowlano-konstrukcyjne stanu surowego.

5.1. Roboty rozbiórkowe.

Przewiduje się rozbiórkę, kolejno stopni, ścian zewnętrznych i wewnętrznych oraz fundamentów istniejącej trybuny. Rumowię z robót rozbiórkowych poddać utylizacji. Wszystkie wewnętrzne rurarze i okablowania instalacji przewidziano do likwidacji.

5.2. Fundamenty: ławy/ patrz opis konstrukcji/

5.3. Ściany konstrukcyjne i osłonowe./jak wyżej/

5.4. Stopnie trybuny./jak wyżej/

5.5. Otwory wentylacyjne.

Dla wentylacji przestrzeni magazynowej pod trybuna przewidziano wykonanie otworów wentylacyjnych #140/lokalizacja zgodnie z rysunkami.

5.6. Schody trybuny./Dodatkowo betonować po wykonaniu konstrukcji trybuny/

5.7. Zabezpieczenie antykorozyjne stali profilowej

Konstrukcja stalowa kratownicowa skręcana montażowo podwieszona do słupów dwugałęziowych z elementów walcowanych RPA 160x90x7.1. Elementy stalowe konstrukcji przed działaniem korozji należy zabezpieczyć poprzez malowanie.

Proponowany zestaw farb PSt-9/mio (zestaw poliwinylowy grubopowłokowy ogólnego stosowania) wg katalogu POLIFARB - Łódź:

1. warstwa podkładowa 1. – farba LOWIKOR-2 (symbol KTM 131-7722-04-XX), jedna warstwa, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=30 \mu\text{m}$,
2. warstwa podkładowa 2. – farba TIXOKOR-M4 (symbol KTM 131-7731-34-XX), jedna warstwa, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=80 \mu\text{m}$,
3. warstwa wierzchnia:
 - farba LOWIMAL (symbol KTM 131-7761-34-XX), dwie warstwy, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=40\div 50 \mu\text{m}$, lub
 - LOWIMAL-tixotropowa (symbol KTM 131-7761-34-XX), jedna warstwa, grubość powłoki (po wyschnięciu) $g=40\div 50 \mu\text{m}$.

Przygotowanie podłoża przed malowaniem do stopnia czystości Sa 2½ (wg PN-ISO 8501-1:1996). Łączna grubość powłoki antykorozyjnej $g = 150\div 160 \mu\text{m}$. Dopuszcza się wykonanie powłok malarskich z materiałów innych Producentów przy zachowaniu pozostałych wymagań technologicznych. Wszystkie materiały malarskie stosować zgodnie z zaleceniami ich Producentów (szczególnie związane jest to z zaleceniami dot. łączenia farb w zestawy malarskie, przygotowania podłoża do malowania, sezonowania poszczególnych powłok itp.). Miejsca uszkodzone w trakcie transportu i montażu należy oczyścić i pomalować zestawem farb jw.

6. Roboty budowlane - stan wykończeniowy.

6.1. Podłogi i posadzki.

Warstwy posadzkowe wykonać według rysunków przekrojów.

6.2. Tynki wewnętrzne.

Przewiduje się wykonanie we wszystkich pomieszczeniach tynków cementowo - wapiennych kategorii III.

6.3. Siedziska

Montowane za pomocą kołków/w/g wytycznych producenta siedzisk/ przy użyciu podkładek dystansowych. Ostatni rząd przy budynku zapleczka montowany do konstrukcji ze stalowych profili zamkniętych.

6.4. Stanowisko obserwacyjne

Wykonane w konstrukcji z zamkniętych profili aluminiowych malowanych na kolor zielony Ral 6002 .Wypełnienie szybą bezpieczną -refleksyjną/ok 60 %/,Płaszczyzny dolne emaliowane.

6.5. Malowanie.

Wewnętrzne ściany i sufity malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi na kolor biały .Zewnętrznie płyta i ścianki trybuny w kolorze naturalnym betonu. Schody w ramach trybuny malowane farba do betonu w kolorze żółtym. Balustrady wykonane w/g projektu pierwotnego po zabezpieczeniach antykorozyjnych wierzchnią warstwę wykonać w kolorze zielonym Ral 6002. Podobnie malowane inne elementy stalowe trybun.

7. Instalacje.

Przewiduje się wyposażyć magazyn pod trybuną w następujące instalacje:

- elektryczną – oświetleniową
- wentylacji grawitacyjnej

8. Izolacje.

8.1. Wodochronne.

- pozioma ścian i posadzek - folia polietylenowa 0,7mm.
- płyta trybuny -domieszki wodoszczelne do betonu.

Opracował: