|  |  |
| --- | --- |
| **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU REMONTU TRYBUNY SPORTOWEJ-PW** | **Nr str.** |
| Część opisowa |  |
| **1.** | Przedmiot opracowania  |  |
| **2.** | Istniejąca trybuna  |  |
| **3.** | Układ funkcjonalny |  |
| **4.** | Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego |  |
| **5.** | Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych |  |
| **6.** | Uwagi  |  |
| **7.** | Zastrzeżenia projektowe |  |
| Część rysunkowa do w/w opisu |  |
| **T1** | Rzut trybuny - remont |  |
| **T2** | Elewacje trybuny - remont |  |

**CZĘŚĆ OPISOWA**

**OPIS DO PROJEKTU** **REMONTU TRYBUNY SPORTOWEJ**

# Przedmiot opracowania ( trybuna sportowa)

Przedmiotem opracowania jest remont trybuny sportowej. Obiekt istniejący o charakterze widowiskowym dla imprez sportowych tj. trybuny betonowe wykonane w technologii tradycyjnej .

**Podstawa opracowania projektu budowlanego.**

* Umowa z inwestorem
* Pomiary, oględziny i zdjęcia własne
* Obowiązujące w Polsce regulacje prawne, a w szczególności:
	+ rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z późn. zm.)
	+ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.)
	+ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
	+ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010 r. roku w sprawie ochrony p. pożarowe budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz.719z późn. zm ),
* Standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej, w tym:
	+ PN-B-01040:1994 – Rysunek konstrukcyjny budowlany. Zasady ogólne,
	+ PN-EN ISO 4157-1 – Rysunek budowlany. Systemy oznaczeń. Część 1: budynki i części budynków,
	+ PN-B-01029 – Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach techniczno-budowlanych,
	+ PN-B-01030 – Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych,
	+ PN-ISO 9836 – Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych,
	+ PN-ISO 6241 – Normy właściwości użytkowych w budownictwie. Zasady ich opracowywania i czynniki, które powinny być uwzględniane,
	+ PN-82/B-02000 - Obciążenie budowli. Zasady ustalania wartości.
	+ PN-82/B-02001 - Obciążenie budowli. Obciążenia stałe.
	+ PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
	+ PN-80/B-02010/Z-01 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
	+ PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
	+ PN-87/B-02013 – Obciążenie budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem.
	+ PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
	+ PN-B-03264: grudzień 2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
	+ PN-B-03002: 1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

PN-B-03150: 2000 – Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

# ISTNIEJĄCA TRYBUNA

 Istniejąca trybuna o wym. 115.98m x 6,40m. Obiekt o prostoliniowym wzniesieniu rzędów 0.40m, w stałym miejscu imprez o charakterze widowiskowym, na którym gromadzi się publiczność w celu oglądania wydarzeń sportowych tj. mecze piłki nożnej. Rozstaw rzędów miejsc siedzących 1.00 m.

# UKŁAD FUNKCJONALNY

 Przestrzeń widowni z której widzowie oglądają wydarzenie wydzielona na obszary do siedzenia i stania, a także obszary, które bezpośrednio związane są z dojściem.

 Projektuje się przestrzeń niezbędną do bezpiecznego i niezakłóconego oglądania trwającego wydarzenia.

 Obiekt o zróżnicowanym wzniesieniu dla szeregu miejsc podobnych, 4 rzędów od +0.00 do+1.60 m, przeznaczonych dla widzów.

Ogólna liczba widzów, dla remontowanej trybuny:

- Liczba miejsc siedzących wynosi 700 szt. w tym 72 miejsca VIP umieszczone w dwóch górnych rzędach środkowego sektoru.

# UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

## Ogólny opis konstrukcji

Istniejący obiekt charakteryzujący się żelbetową konstrukcją.

# OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH

## Remont istniejącej trybuny:

* Wymiana siedzisk stadionowych, kolor należy uzgodni z inwestorem, jako rozwiązanie systemowe np. WO-03 firmy PROSTAR
* Uzupełnienie ubytków betonowych w istniejącej trybunie przy zastosowaniu zapraw systemowych do napraw betonu. np. Ceresit PCC.

#### Naprawa konstrukcji betonowych

- Prace naprawcze rozpoczyna się od skucia luźnych, skorodowanych fragmentów betonu, usunięcia zniszczonych warstw wykładzin, tynków, izolacji i oczyszczenia powierzchni do „zdrowej”, nośnej warstwy.
- Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia należy z niego usunąć beton aż do miejsc nieskorodowanych. Pręty należy oczyścić z rdzy ręcznie lub mechanicznie do uzyskania jasnego, metalicznego wyglądu, a potem oczyścić sprężonym

powietrzem.
- Na tak przygotowaną powierzchnię stali zbrojeniowej należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjna. Zaprawę antykorozyjną należy nałożyć najpóźniej 3 godziny po oczyszczeniu stali zbrojeniowej. (podczas aplikacji stal może być wilgotna)
- Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełniania ubytków betonu przygotowaną powierzchnię betonu należy zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nakłada się kontaktową warstwę.
- Kolejne zaprawy systemu nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowo-wilgotna, czyli w ciągu 30-60 minut. W zależności od głębokości ubytku do jego uzupełnienia należy zastosować jedną z zaprawę uzupełniającą

* po uzupełnieniu braków powierzchnię trybun należy poddać śrutowaniu w celu wyczyszczenia oraz uzyskania faktury na istniejącym betonie.
* oczyszczoną powierzchnię trybu betonowych należy zaimpregnować gruntem bezbarwnym wzmacniającym powierzchnię betonu do zastosowań zewnętrznych , zwiększającym parametry mrozoodporne.
* wymiana nawierzchni schodów trybuny (schody pomiędzy sektorami, oraz schody skrajne) wykonanych z obrzeży betonowych oraz betonowej kostki brukowej.

Przy wymianie należy zastosować kostkę brukową gr. 6cm, kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem.

**6. UWAGI**

Wszelkie użyte nazwy handlowe występujące w dokumentacji projektowej w tym w opisie przedmiotu zamówienia, należy traktować jako informację uściślającą, zostały użyte wyłącznie w celu przybliżenia potrzeb zamawiającego. Dopuszcza się użycie do realizacji dostaw produktów równoważnych, co do ich jakości, docelowego przeznaczenia i spełnianych funkcji i walorów użytkowych. Przez jakość należy rozumieć zapewnienie minimalnych parametrów produktu wskazanego w dokumentacji lub opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który do wyceny przyjmie rozwiązania równoważne jest zobowiązany złożyć wykaz z opisami oferowanego przedmiotu zamówienia równoważnego, w którym dla każdego produktu określić nazwę producenta, typ/model oraz inne cechy produktu pozwalające na identyfikację zaoferowanego produktu w celu potwierdzenia zgodności z dokumentacją lub opisem przedmiotu zamówienia.

***Uwagi wykonawcze***

Roboty muszą być wykonane zgodnie z normami, sztuką budowlaną i przepisami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia zawodowe.

Należy przestrzegać reżimów technologicznych betonowania i obciążania elementów po uzyskaniu pełnej nośności. Stosować szalunki inwentaryzowane i beton z wytwórni mas betonowych.

Wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne (AT), atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP, pod nadzorem osób uprawnionych. Wszelkie niezgodności w dokumentacji projektowej należy zgłaszać projektantowi przed wykonaniem robót budowlanych. Zestawienia ilościowe, jakościowe i materiałowe przyjęte w niniejszym projekcie należy sprawdzić i zweryfikować przed zamówieniem materiałów. Wszelkie zmiany projektowe i materiałowe winny być uzgodnione z projektantem.

Przed montażem wszelkich wyrobów konstrukcyjnych użytych w projekcie należy zapoznać się z instrukcjami technicznymi wyrobów, w razie potrzeby skontaktować się z doradcą technicznym bądź projektantem. Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami instalacji oraz opiniami odpowiednich rzeczoznawców.

Dla wszystkich elementów żelbetowych należy prowadzić pielęgnację betonu przez okres co najmniej 7 dni od ułożenia mieszanki.

# 7. Zastrzeżenia projektowe.

Wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne (AT) , atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP, pod nadzorem osób uprawnionych. Wszelkie niezgodności w dokumentacji projektowej należy zgłaszać projektantowi przed wykonaniem robót budowlanych. Zestawienia ilościowe, jakościowe i materiałowe przyjęte w niniejszym projekcie należy sprawdzić i zweryfikować przed zamówieniem materiałów.

Przed montażem wszelkich wyrobów użytych w projekcie należy zapoznać się z instrukcjami technicznymi wyrobów, w razie potrzeby skontaktować się z doradcą technicznym bądź projektantem.

 Prace powinny być prowadzone pod nadzorem inwestorskim w zakresie konstrukcyjno-technologicznym. Osoby wykonujące nadzór powinny posiadać odpowiednie uprawnienia. Zawarte w opracowaniu rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjno - technologiczne podlegają ochronie praw autorskich i nie mogą być kopiowane, powielane i stosowane bez zgody autorów projektu.

Wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie (zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego) należy ustalić z projektantem.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na nie zadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane na koszt Wykonawcy.

Zastosowane materiały, urządzenia oraz technologie dobrane są tak by spełniać założenia projektowe. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych, które posiadają równoważne bądź wyższe parametry od podanych w opisie.