



**PRACOWNIA PROJEKTOWA
BUDOWNICTWO OGÓLNE I PRZEMYSŁOWE**

dr inż. JÓZEF STRZELECKI

Nowa wieś k/Włocławka
87-853 Kruszyn
e-mail: jstrzelecki@pro.onet.pl

ul.Diamentowa 9
tel./fax. (054) 252-83-82
NIP: 888-000-66-30

EGZ.1

Projekt budowlany

Branża: Konstrukcja.

Obiekt: Projekt budowy terenowych urządzeń sportowych przy
ZPO w Wielkiem na dz. nr ew.154/11 w m. Wielgie, gm.
Wielgie.

Adres: Wielkie, ZPO, dz. nr ew. 154/11.

Zleceniodawca : Pracownia Architektoniczna ARCHI SIZE Jakub
Kaczorowski, Włocławek, ul. Kaliska 90/69.

Projektował:

dr inż. J. Strzelecki

upr. 5/9/79 Wk

Sprawdziła:
mgr inż. M. Napiórkowska

upr. 5/94/86 Wk

Włocławek *17 marzec* 2011r.

Opracował:

Prac. Proj. CAD PROJEKT

inż. K. Strzelecki

SPIS TREŚCI

1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Przedmiot opracowania.....	3
3.	Założenia projektowe.....	3
4.	Opis projektowanych elementów konstrukcji	3
5.	Ochrona antykorozyjna	3
6.	Uwagi końcowe	4
7.	Kserokopia uprawnień projektowych	zał.1
8.	Kserokopia przynależności do O.I.I.B.	zał.2
9.	Oświadczenia projektanta	zał.3
10.	Rzut fundamentów, rzut konstrukcyjny	rys.1
11.	Stopa fundamentowa	rys.2
12.	Rama zadaszzenia R1	rys.3
13.	Stężenia St1, St2	rys.4

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie.
- 1.2 Uzgodnienia ze Zleceniodawcą.
- 1.3 Projekt budowlany architektury wykonany w Pracowni Architektonicznej ARCHI SIZE Jakub Kaczorowski z Włocławka.
- 1.4 Normy państwowe i literatura techniczna.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w branży konstrukcyjnej dla budowy terenowych urządzeń sportowych przy ZPO w Wielgim na dz. nr ew. 154/11 w Wielgim, gm. Wielgie.

3. Założenia projektowe.

3.1 Obciążenia.

- śniegiem wg PN-80/B-02010/Az – $Q_k=0,9 \text{ kN/m}^2$ - II strefa,
- wiatrem wg PN-77/B-02011/Az - $q_k=0,30 \text{ kN/m}^2$ – I strefa,
- stałe wg PN-82/B-02001,
- zmienne wg PN-82/B-02003.

3.2 Materiały konstrukcyjne.

- beton monolityczny – B25,
- stal A III N (Bst500s),
- stal St3SX,
- elektrody EB 146.

4. Opis projektowanych elementów konstrukcji.

Zaprojektowano zadaszenie trybun w postaci dwu wspornikowej ramy stalowej utwierdzonej w stopie fundamentowej. Stopa fundamentowa jest zaprojektowana z betonu B25 i zbrojona stalą A IIIN. Pod beton właściwy należy dać podkład z chudego betonu B10 o grubości 10 cm. Przed betonowaniem należy osadzić w głowicy trzonu słupowego stopy fundamentowej blachę podstawy, do której będzie mocowana przez spawanie rama stalowa zadaszania.

Elementy ramy stalowej zaprojektowano z kształtowników HEA 500 z uzupełnieniem blachami o różnej grubości. W górnej części rama jest wyposażona w ściągi prętowe napinane nakrętkami rurowymi.

Stężenie układu wykonać należy zespołem stężeń – proste pręty rurowe (D88,9/5,6) oraz skrajnie prętowe krzyżowe stężenia połączeniowe. Pręty stężeń krzyżowych napinać należy w pierścieniu z rury okrągłej przy użyciu nakrętek. Stężenia rurowe proste mocować na wysokości osi rygla na śruby.

Połączenia elementów ramy wykonać jako spawane na pełny przekrój (spoiny czołowe).

Pokrycie konstrukcyjne wykonać z blachy TR 40/260/0,88 giętej po łuku o promieniu $R=718 \text{ cm}$. Mocowanie blachy do pasa rygla przy użyciu wkrętów $\varnothing 6/45 \text{ mm}$ w każdej fali po 2 szt.

5. Ochrona antykorozyjna.

Elementy stalowe należy oczyścić poprzez piaskowanie stopnia czystości Sa 2 1/2. Powierzchnie przygotowane do malowania ochronnego oraz powierzchnie przed nałożeniem kolejnej warstwy powinny być suche i odtłuszczone. Temperatura powierzchni zabezpieczanej powinna być wyższa o 3° C od punktu rosy, a temperatura powietrza powinna być nie niższa od $+5^\circ \text{ C}$ i nie

wyższa od +35° C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%.

Prace aplikacyjne powinny być wykonywane technikami wskazanymi przez Producenta. Przy nakładaniu kolejnych warstw farb należy zachowywać określone w instrukcji przerwy czasowe.

Zestaw malarski alkidowy:

- warstwa 1 – K2 – grubość suchej warstwy 40 µm,
- warstwa 2 - K4 - 2x po 50µm suchej warstwy.

Całkowita grubość powłoki wynosi 140 µm.

Dopuszcza się możliwość stosowania innego, równoważnego zestawu po uprzednim uzyskaniu zgody projektanta.

6. Uwagi końcowe.

Należy wbudowywać jedynie materiały posiadające ważne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Deskowania konstrukcji żelbetowych można usunąć po uzyskaniu przez beton 0,7 Rb.

Obliczenia statyczne znajdują się w archiwum Pracowni projektowej.

Opracował:

dr inż. J. Strzelecki

