

**PROJEKT BUDOWALNY KONSTRUKCJI
SCENY Z ZADASZENIEM
Ul. RYNEK W BAKAŁARZEWIE**

TEMAT : Projekt budowlany konstrukcji sceny z zadaszeniem.

ADRES: ul. Rynek, Bakałarzewo, dz. nr 334

INWESTOR : Urząd Gminy w Bakałarzewie

Projektant : Ryszard Borys
upr.bud. nr art. 364

Sporządziła: mgr Renata Buko

Suwałki – grudzień 2007r.

Spis zawartości :

1.0 OPIS TECHNICZNY

2.0 RYSUNKI:

- 1 RZUT FUNDAMENTÓWRys. nr K1
- 2 SŁUP ŻELBETOWY S1, STOPA FUNDAMENTOWA F1.....Rys. nr K2
- 3 SŁUP ŻELBETOWY S2, STOPA FUNDAMENTOWA F1.....Rys. nr K3
- 4 RZUT KONSTRUKCJI DACHURys. nr K4
- 5 KRATOWNICA K1-cz.1 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY.....Rys. nr K5
- 6 KRATOWNICA K1-cz.2 – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY a-aRys. nr K6
- 7 KRATOWNICA K1-cz.3 – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY b-bRys. nr K7
- 8 KRATOWNICA K2-cz.1 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY.....Rys. nr K8
- 9 KRATOWNICA K2-cz.2 – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY c-cRys. nr K9
- 10 KRATOWNICA K2-cz.3 – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY d-dRys. nr K10

3. ZESTAWIENIA STALI OD NR 1 DO 2

4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW MONTAŻOWYCH

Opis techniczny do projektu budowlanego konstrukcji sceny z zadaszeniem przy ul. Rynek w Bakalarzewie

1. Podstawy opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Polskie Normy:

Założenia ogólne :

W obliczeniach statycznych przyjęto następujące założenia:

- a) strefa wiatrowa I,
- b) strefa śniegowa 4,
- c) strefa przemarzania IV (głębokość przemarzania gruntu 1.4m),
- d) stal zbrojeniowa klasy A III (34GS) i A0(St0S)

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy:

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-80/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
PN-80/B-02010/Az1	Zmiana do Polskiej Normy PN-80/B-02010
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i Projektowanie.
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. Opis ogólny konstrukcji .

2.1 Dach, dźwigary stalowe K1, K2

Dach -

Konstrukcji drewnianej, krokwiowy pokryty blachą na łątach drewnianych o przekroju 6x10cm i rozstawie 50 cm. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 19° i 30°.

Krokwie o rozstawie 215cm zaprojektowane z bali o przekroju 12x24cm.

Elementy drewniane z drewna sosnowego klasy C-24 i wilgotności 15%. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami owadobójczymi i grzybobójczymi o właściwościach nietoksycznych.

Dźwigary stalowe K1,K2-

Całość konstrukcji zaprojektowano z profiliów rurowych spawanych elektrodą EA-1.46. Grubość spoin nie może przekraczać 0.7*g (g- grubość elementu łączonego cieńszego). W płaszczyźnie pionowej konstrukcję nośną stanowi przestrzenna kratownica z rur opartych na słupach żelbetowych.

2.2 Słupy główne konstrukcji S1,S2

Jako szkielet konstrukcji wiaty zaprojektowano słupy żelbetowe z betonu B20 o przekroju kołowym \varnothing 30cm zbrojone stalą AIII (34GS) – układ zbrojenia pokazano na rysunkach.

Słupy przejmują obciążenia z kratownic stalowych i przekazują je na stopy fundamentowe. Układ zbrojenia pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Słupy S2 są wyższe od słupów S1 o 400mm.

2.3 Fundament

Stopy oraz ławy fundamentowe zaprojektowano z betonu żwirowego klasy B20 i zbrojone stalą AIII(34GS). Sposób zbrojenia pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Pod fundamentami wykonać podkład z chudego betonu B7.5 o gr. 10cm. Minimalny poziom posadowienia fundamentów 1.4m poniżej poziomu terenu. Zbrojenie ław (4#12 AIII i strzemiona o6 co 25 cm) łączyć na zakład minimum 50cm.

3.0 Warunki posadowienia.

Założono, iż w poziomie posadowienia zalegają piaski grube, żwiry i pospółki w stanie średniozagęszczonym o $I_D=0.5$. Założono, iż istnieje możliwość zaprojektowania posadowienia konstrukcji wiaty jako bezpośrednie. Głębokość przemarzania gruntu wg. normy PN-81/B-03020 $h=1.4$ m p.p.t

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

4.0 Wytyczne wykonania i montażu konstrukcji stalowej.

Wykonawstwo konstrukcji stalowej należy powierzyć firmie zatrudniającej spawacza uprawnionego do spawania konstrukcji stalowych I klasy, spoiny należy kontrolować. Spawania cienkościennych elementów konstrukcji należy dokonać w osłonie gazowej. Kierowanie robotami montażowymi należy powierzyć osobie posiadającej wymagane uprawnienia budowlane. Montaż może odbywać się w sprzyjających warunkach pogodowych (bezwietrznie i przy dobrym oświetleniu).

5.0 Zabezpieczenie antykorozyjne:

Konstrukcję należy piaskować lub dokładnie oczyścić z rdzy szczotkami stalowymi i papierem ściernym. Następnie malować dwukrotnie farbą miniową po czym malować dwukrotnie farbą chlorokauczukową.

Ewentualne uszkodzenia powłoki w czasie transportu - bezwzględnie ponownie zabezpieczyć (przed umieszczeniem konstrukcji na miejscu jej przeznaczenia).

6.0 Zalecenia specjalne.

W wytwórni konstrukcji stalowych należy bezwarunkowo dokonać próbnego scalenia wszystkich elementów.

Zmiany w projekcie mogą być dokonane wyłącznie za wiedzą i zgodą autora projektu.

Suwałki – grudzień 2007r.

Wykonał: