

PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT:

Wiata o wymiarach 7 x 5 m

INWESTOR:

Gmina Krzymów
ul. Kościelna 2, 62-513 Krzymów

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak
WP-OIA/OKK/UpB/7/2007

mgr inż. Radosław Nawrot
WKP/0217/POOK/07

Brzeźno, dn. 28.04.2025r.

OPIŚ TECHNICZNY DO PROJEKTU WIATY

Opis ogólny projektowanego obiektu

Projektuje się wybudowanie wiaty o konstrukcji stalowej. Rzut wiaty oparty jest na planie prostokąta o wymiarach 7,00 x 5,00m i wysokości 4,35m (okap) 4,98m (kalenica). Dach zaprojektowano jako jednospadowy o nachyleniu połaci 4°.

Warunki posadowienia obiektu

Posadowienie konstrukcji na płycie fundamentowej gr. 20cm z betonu C20/25, zbrojonej w masie włóknem rozproszonym w ilości 25kg/m³. W miejscach oparcia słupów zastosowano dodatkowe wzmocnienie w postaci siatki z prętów Ø12 w rozstawie co 15cm. Pręty żebrowane ze stali 34GS.

Pod płytę należy wykonać chudy beton C8/10 gr. 10cm oraz warstwę ok 30 cm ubitego piasku ($\lambda_s=0,97$).

Zastosowano materiały

Elementy stalowe: Stal S235

Wszystkie wyroby śrubowe cynkowane ogniowo.

1. Konstrukcja nośna

Konstrukcją nośną wiaty stanowią płaskie układy ramowe z dwuteownika IPE-240 sztywno zamocowane (patrz rysunki warsztatowe).

Układy ramowe są połączone ze sobą w połaci dachowej za pośrednictwem płatwi, które projektuje się z rur kwadratowych H120x60x3. Ramy główne połączone są ze sobą poziomo (ściany boczne) za pośrednictwem rygli ściennych wykonanych z rur kwadratowych H100x100x3. Całość konstrukcji stalowej stężona jest stężeniami krzyżowymi wykonanymi z prętów Ø12 skręcanych na końcach do dźwigarów głównych.

Połączenia śrubowe sprężane kategorii D, śrubami M12 klasy 8.8. Stężenia mocowane śrubami M10.

Zaleca się wykonanie wszystkich elementów następnie wykonać próbny montaż po czym rozebrać i przetransportować na miejsce realizacji inwestycji.

2. Wytyczne wykonania

Wykonanie i odbiór konstrukcji należy prowadzić zgodnie z wymaganiami WTWiO, tom I, „Budownictwo ogólne” w wydaniu z 1989 roku. Wykonanie i odbiór konstrukcji stalowej należy prowadzić zgodnie z wymaganiami Zawartymi w PN-B-06200:1997 oraz WTWiO, tom III, „Konstrukcje stalowe” w wydaniu z 1989 roku.

Klasyfikacja konstrukcji spawanej zgodnie z PN-B-06200:1997: klasa „EXC2”.

Połączenia montażowe elementów ram wykonać jako połączenie sprężone kategorii D:

- śruby M12 kl. 8.8 wg PN-EN 24014
- podkładki wg PN-M/82005
- nakrętki kl.6 wg PN-EN 24032

Połączenia spoinami pachwinowymi na warsztacie i montażu należy wykonać na całej długości łączonych elementów. Połączenia pachwinowe o grubości 0,7 cieńszego elementu lub spoinami doczołowymi na pełen przetop przekroju po uprzednim zukosowaniu elementów łączonych.

Przygotowanie brzegów elementów do spawania wg PN-75/M-69014.

Podczas montażu należy zachować stateczność konstrukcji w każdej fazie montażu poprzez system stężeń i odciągów.

3. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wymagany stopień czystości podłoża do ocynkowania dla konstrukcji stalowej 2.

Po zmontowaniu konstrukcji w elementach stalowych malowanych uzupełnić farbę w miejscach ubytków.

4. Wymagana dokładność montażu konstrukcji

- usytuowanie osi słupów ± 5 mm.
- pochylenie słupa $h/1000$.
- odchylenie między pasami rygli ram ± 10 mm.
- odchylenie rygla ramy od linii prostej w płaszczyźnie poziomej 10 mm

5. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty winny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy zgodnie projektem, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych i przepisami BHP.

Zestawienie rysunków:

1. K-01 Rzut płyty fundamentowej
2. K-02 Rzut przyziemia
3. K-03 Rzut konstrukcji dachu
4. K-04 Rzut dachu
5. K-05 Przekrój
6. K-06 Elewacje
7. K-07 Kład ściany w osi C
8. K-08 Kłady ścian w osi 3
9. K-09 Kład ściany w osi 1
10. K-10 Rygiel R-1, R-2
11. K-11 Rygiel R-3, R-4
12. K-12 Rygiel dachowy D-1A
13. K-13 Rygiel dachowy D-1B
14. K-14 Słup S-1A, S-1B
15. K-15 Słup S-2A, S-2B
16. K-16 Słup S-3A, S-3B, S-4
17. K-17 Ściąg SC-1, SC-2, SC-3, SC-4
18. K-18 Rygle w osi A/C, osi 3. Zestawienia materiałów