

1.1. Obiekt 3 – Wiata do biosuszenia.

Część stalowa- zadaszenie boksów.

Wiata stalowa o wymiarach w planie 36,0m x 100,0m. Konstrukcja w postaci lekkiej struktury kratownicowej na stalowych słupach wspornikowych, zamocowanych w stopach fundamentowych. Przekrycie w postaci blachy trapezowej.

Zasadnicze elementy konstrukcyjne wiaty stanowią więzary kratowe o rozpiętości 18,0m i wysokości 1,50m mocowane przegubowo do słupów. Rozstaw więzarów wynosi 10,0m. Na więzarach kratowych oparte są płatwie kratowe o rozpiętości 10,0m i wysokości 0,80m. Rozstaw płatwi wynosi 3,0m. Słupy są utwierdzone w stopach fundamentowych. Słupy zaprojektowano jako stalowe o przekroju rurowym z profili od $\phi 355.6 \times 8.8$ do $\phi 457.0 \times 12.5$. W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem w wyniku uderzenia, słupy zostaną obetonowane do wysokości +4,5m. Siatka słupów w kierunku poprzecznym wynosi $2 \times 18,0m$, w podłużnym $10 \times 10m$. W osi 10, w miejsce przedskrajnego słupa środkowego zaprojektowano wymian w postaci więzara kratowego W-3 przekazującego obciążenia od więzarów W-1 do słupów środkowych S-1.3 i S-1.4. Sztywność przestrzenna zadaszenia jest zapewniona przez blachę trapezową oraz układ stężeń, tężników i ściągów zarówno w płaszczyźnie górnych pasów więzarów i płatwi kratowych, jak i w płaszczyznach dolnych pasów więzarów i płatwi kratowych. Sztywność przestrzenna całej wiaty jest realizowana przez wspornikowe zamocowanie słupów w stopach fundamentowych. Poszycie dachu przewidziano z blachy trapezowej T60 gr. 0,63 mm i 0,75mm.

Fundamenty:

Obiekt będzie posadowiony bezpośrednio w stopach fundamentowych. Podstawowym poziomem odniesienia jest poziom posadzki pod wiatą $\pm 0,00 = 98,50$ m n.p.m. Rzędna posadowienia wynosi -1,00. Fundamenty zaprojektowano w postaci monolitycznych stóp fundamentowych o wymiarach uzależnionych od obciążeń przekazywanych przez słupy. Stopy wewnętrzne mają wymiary $400 \times 320 \times 35cm$, $400 \times 340 \times 35cm$, $400 \times 400 \times 35cm$ i $520 \times 320 \times 35cm$, natomiast stopy zewnętrzne $400 \times 380 \times 35cm$. Stopy należy wykonać na warstwie betonu podkładowego gr. 10cm.

Podczas wykonywania wykopów pod fundamenty nie można dopuścić do rozmiękczenia i uplastycznienia gruntów spoistych. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji, a także w przypadku natrafienia w poziomi posadowienia na grunty spoiste w stanie plastycznym lub miękkoplastycznym a także inne grunty nienośne należy wymienić je na nasyp kontrolowany o zagęszczeniu nie mniejszym niż $I_s > 0,97$.

-Beton C25/30 (B30)

-Stal zbrojeniowa AIIIIN B500 SP

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej ze względu na korozję powinno obejmować :

- oczyszczenie konstrukcji do 2 stopnia czystości
- malowanie farbami epoksydowymi

Materiały:

Stal St3S (S235), St3X (S235), 18G2 (S355), połączenia konstrukcji na śruby zwykłe kl.5.8.