

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1.1. OPIS OGÓLNY

Zaprojektowano stalową konstrukcję wsporczą pod agregaty wentylacyjne. Konstrukcja oparta z jednej strony na ścianie istniejącej, z drugiej na słupach stalowych posadowionych na stopach fundamentowych.

1.2. WYKAZ NORM NA PODSTAWIE KTÓRYCH ZAPROJEKTOWANO KONSTRUKCJĘ BUDYNKU

PN-EN 1990	Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991	Oddziaływania na konstrukcje
PN-EN 1992	Projektowanie konstrukcji z betonu
PN-EN 1993	Projektowanie konstrukcji stalowych
PN-EN 1997	Projektowanie geotechniczne
Aktualne przepisy prawne oraz literatura obejmująca przedmiot opracowania.	

1.3. NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI W/G PN-EN 1990

Klasa konsekwencji zniszczenia	CC2
Klasa niezawodności	RC2 (1,0)

1.4. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA

Do obliczeń poszczególnych elementów budynku przyjęto następujące schematy statyczne :

- a. rama główna – utwierdzona w fundamencie ze sztywnym narożem , oparcie przegubowe na ścianie
- b. belki pośrednie o schemacie belki jednoprzęsłowej wolnopodpartej
- c. odpór gruntu liniowy

1.3. FUNDAMENTY.

Pod słupy zaprojektowano stopy fundamentowe o wymiarach 100x160 i wysokości 40cm. Ze stóp wyprowadzono trzpienie żelbetowe 30x50cm wyprowadzone ponad poziom terenu na wys.30cm. W trzpieniach zabetonować kotwy fajkowe M24. Całość fundamentów posadowić na chudym betonie C8/10 gr.10cm. Należy pamiętać o zachowaniu otuliny zbrojenia w fundamentach min. 5cm. Beton konstrukcyjny fundamentów C16/20, stal zbrojeniowa AIIIIN

Rzędna posadowienia fundamentów -1,20 m . Fundamenty posadowić na gruncie nośnym.

Izolację poziomą fundamentów wykonać z papy asfaltowej na chudym betonie, pionową wykonać obustronnie z Dysperbitu.

Betonowanie fundamentów należy rozpocząć niezwłocznie po wykonaniu wykopów aby nie dopuścić do nadmiernego odprężenia gruntów oraz ewentualnego ich uplastycznienia pod wpływem działania wód opadowych. W razie uplastycznienia - warstwę gruntu naruszoną należy wybrać i zastąpić ją chudym betonem.

1.5. KONSTRUKCJA WSPORCZA

Ramę główną zaprojektowano z dwuteownika 240 HEB. Oparcie na fundamencie za pomocą blachy stopowej gr.25mm i czterech kotew M24. Połączenie w narożu na sześć śrub M20. Oparcie na ścianie istniejącej na poduszce betonowej z obsadzony kątownikiem L120x120x10 z wąsami. Belki ram przyspawać od spodu do kątownika. W narożach zaprojektowano belkę oczepową z 240HEB. W poziomie rygli ram zaprojektowano stężenia typu „X” z prętów 20mm. Podstawę pod agregaty zaprojektowano z dwuteowników 160HEB spawanych do rygli ram. Na ryglach należy oprzeć kratę pomostową. Stal S235. Elementy stalowe oczyścić do 2-stopnia i zabezpieczyć poprzez malowanie 2x farbą przeciwdrdzewną podkładową oraz 2x nawierzchniową chlorokauczkową.