

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
BUDYNKU WIELORODZINNEGO
CZŁOPA, UL.ZW. WOJSKA POLSKIEGO,**

1.0 Materiały wyjściowe

- o Zlecenie Inwestora
- o Uzgodnienia z Inwestorem
- o Projekt budowlany branży architektonicznej
- o Uzgodnienia między branżowe
- o Polskie Normy

2.0 Opis ogólny zamierzenia projektowego

Zaprojektowano budynek wielorodzinny, 3-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, z dachem czterospadowym kącie nachylenia 35 stopni w konstrukcji drewnianej, krytym dachówką cementową. Ściany budynku murowane z bloczków silikatowych grubości 24cm na zaprawie klejowej, stropy z płyt kanałowych o gr. 24cm.

3.0 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie badań geotechnicznych opracowanych w marcu 2016 roku przez Przedsiębiorstwo „OPOKA”, stwierdza się warunki gruntowo-wodne umożliwiające wykonanie fundamentowania bezpośredniego. Pod warstwą gleby i nasypów o miąższości do 1,9m występują tu piaski pylaste i drobne średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia mieszczącym się w zakresie $I_D = 0,40-0,65$.

Woda gruntowa do głębokości 4,0m od powierzchni terenu nie nawiercono.

Obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Wykopy pod fundamenty podlegają odbiorowi geotechnicznemu z wpisem do dziennika budowy.

4.0 Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie fundamentów w postaci łąw betonowych. Fundamenty zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro z betonu C16/20. Pod ściany zewnętrzne zaprojektowano fundament w postaci łąwy o wysokości 40cm i szerokości 60cm zbrojone 4 prętami #12 ze stali A-IIIIN (B500SP). Pod ściany wewnętrzne zaprojektowano fundament w postaci łąwy o wysokości 40cm i szerokości 80cm zbrojone 4 prętami #12 ze stali A-IIIIN (B500SP). Fundamenty należy posadowić na podlewce z betonu C8/10 gr.10cm. Fundamenty należy zabezpieczyć przed wilgocią przez smarowanie powierzchni bocznych (Dysperbit, Bitizol lub inne). Poziom posadowienia fundamentów : od -3.30m do -1.20 m.

W przypadku występowania w poziomie posadowienia nasypów budowlanych i gleby piaszczystej wymaga się ich wybrania do rodzimych gruntów nośnych. W ich miejsce wykonać wymiany gruntu.

5.0 Ściany fundamentowe i piwnic

Ściany zaprojektowano z bloczków betonowych gr.25cm na zaprawie cementowej M5.

6.0 Ściany kondygnacji naziemnych

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne zaprojektowano z bloczków silikatowych 15MPa grubości 24cm na zaprawie klejowej

7.0 Wieńce , podciągi i nadproża

W ścianach zewnętrznych i wewnętrznych zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L-19. Wieńce żelbetowe z betonu C16/20 zbrojone prętami #12 ze stali A-IIIIN. Pręty podłużne

wieńców łączyć na zakład: $l=60\text{cm}$. W wieńcach, na których oparta będzie murłata wbetonować kotwy M-16 (ze stali ocynkowanej) co 1,5m.

Podciągi żelbetowe wylewane na mokro z betonu C16/20 zbrojone prętami #12 i 16 ze stali A-IIIIN.

8.0 Schody

Schody zaprojektowano jako żelbetowe prefabrykowane typu KB-145/128-300, pierwszy bieg wylewany na mokro z betonu C16/20 grubości 15cm zbrojone prętami #12 ze stali A-IIIIN, oparte na prefabrykowanych belkach typu BP300.

9.0 Strop

Strop zaprojektowano jako prefabrykowany z płyt kanałowych typu "S" o nośności do $4,5\text{kN/m}^2$. W części stropu należy wykonać wylewki z betonu C16/20 grubości 24cm.

10.0 Dach

Zaprojektowano więźbę dachową z drewna sosnowego kl. C-24. Konstrukcja więźby krokwiowo – płatwiowa o kącie pochylenia połaci równym 35° . Krokwie i jętki o przekroju $60\times 200\text{cm}$ i w rozstawie maksymalnym co 80cm. Płatwie o przekroju $140\times 180\text{cm}$, a murłaty o przekroju $140\times 140\text{cm}$. Murłatę zakotwić do wieńca kotwami ocynkowanymi M-16 co 1,5m. Krokwie i jętki należy stężyć taśmą stalową perforowaną (ocynk.) $40\times 2,0$ lub deskami $2,2/10\text{cm}$. Do połączeń należy używać gwoździ karbowanych o średnicy 4 i 6mm, oraz śrub M-16 klasy 4.8. Krokwie mocować do murłaty i płatwi na systemowe złącza kątowe.

UWAGA: Wszystkie elementy więźby wykonać z drewna suchego, o wilgotności od 12% do 18%. Elementy drewnianej konstrukcji dachu zabezpieczyć środkami grzybobójczymi dostępnymi do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Konstrukcję więźby dachowej oraz inne elementy konstrukcji drewnianej należy prowadzić w odległości min. 10 cm od elementów komina dymowego. Dodatkowo komin dymowy należy izolować od elementów drewnianych płytami FERMACEL.

Opracował:
mgr inż. Przemysław Kazulek