

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

- | | |
|------------------|--|
| 1. TEMAT: | Hala sportowa z pomieszczeniami socjalnymi |
| 2. ADRES BUDOWY: | Wola Mystkowska, gm. Somianka, dz. nr geod. 253/2. |
| 3. INWESTOR: | Gmina Somianka,
Somianka Parcele 16B, 07-203 Somianka |
| 4. PROJEKTANT: | mgr inż. Czesław Sprycha |
| 5. OPRACOWAŁA: | mgr inż. Magdalena Skrzymowska |

1. DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

1.1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY:

Budynek piętrowy, niepodpiwniczony, zaprojektowany w technologii tradycyjnej murowanej z dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej. Posadowienie budynku bezpośrednie, na ławach fundamentowych.

1.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH:

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. Nr 75, póź. 690) zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach zgodnie z §204 ust. 4 wyżej wymienionych warunków. Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-82/B-02000; /B-02001; /B-02003 Obciążenia budowli;
- PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem;
- PN-80/B-02010 Obciążenie śniegiem;
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone;
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe;
- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli;
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

2. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

2.1. ROBOTY ZIEMNE:

Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Wykop należy wykonać koparką z odwiezieniem urobku. Poglębenie fundamentów należy wykonać ręcznie. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.

2.2. FUNDAMENTY:

Fundamenty należy posadowić na gruntach rodzimych. W przypadku stwierdzenia zalegania gruntu nasypowego poniżej poziomu posadowienia należy go wybrać do gruntu rodzimego i wypełnić chudym betonem. Uwaga ta dotyczy również otworów po likwidacji zbiornika

na ścieki oraz studni. Przyjęto poziom posadowienia fundamentów na głębokości -1,30m poniżej poziomu porównawczego ± 0.00 będącego poziomem wykończonej podłogi wewnątrz budynku. Fundamenty należy wykonać na warstwie betonu podkładowego klasy C8/10 i gr. min. 10cm. Ławy fundamentowe zaprojektowano o wysokości 40cm i szerokościach: 90, 70 oraz 60cm. Ławy fundamentowe należy wykonać z betonu C16/20 oraz zbroić podłużnie w świetle ścian czterema prętami #12 ze stali A-III (34GS) oraz strzemionami co 30cm $\varnothing 6$ ze stali A-O (StOS). Grubość otuliny powinna być nie mniejsza niż 5cm wg PN-B-03264:2002. Rzut fundamentów oraz przyjęte przekroje i schemat zbrojenia pokazano na rys. konstrukcyjnym K/01.

2.3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE:

Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych gr. 25cm. Na ławach fundamentowych i na wierzchu ścian fundamentowych należy wykonać izolację poziomą i pionową wg części architektonicznej opracowania.

2.4. ŚCIANY:

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne w sali sportowej należy wykonać z bloczków drobnowymiarowych z betonu komórkowego odmiany „07” murowanych na zaprawie cem. - wap. marki „5”. Ściany zewnętrzne zaplecza wykonać z cegły wapienno - piaskowej pełnej kl. „10” na zaprawie cementowej marki „5”. Ściany nośne wewnętrzne gr. 25 i 38cm należy wykonać z cegły wapienno - piaskowej pełnej kl. „10” na zaprawie cementowej marki „5”. Murowane kominy należy wykonać z cegły klinkierowej na zaprawie klinkierowej. Wszystkie ściany konstrukcyjne należy zwieńczyć wieńcami żelbetowymi. Podczas wznoszenia ścian należy stosować się do wytycznych technologicznych i zaleceń wykonawczych producentów materiałów.

2.5. STROP:

Nad salą sportową strop z płyt strunobetonowych SPIROLL typu SP-26,5, wg wytycznych do projektowania wydanych przez producenta tj. Przedsiębiorstwo Przemysłu Betonów „PREFABET – BIAŁE BŁOTA” S.A. k/Bydgoszczy. Stropy zaplecza i łącznika z prefabrykowanych płyt kanałowych o dopuszczalnym obciążeniu zewnętrznym charakterystycznym $7,5 \text{ kN/m}^2$. Wg rys. konstrukcyjnego K/02, K/03.

2.6. NADPROŻA:

Nadproża nad drzwiami i oknami w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych z żelbetowych belek prefabrykowanych typu L19 oraz wylewane monolityczne z betonu C16/20 zbrojone stalą A-III (34GS) oraz A-O (StOS).

2.7. WIEŃCE, TRZPIENIE, SŁUPY, WYLEWKI:

Wieńce należy wykonać z betonu C16/20 zbrojone podłużnie prętami ze stali A-III (34GS) oraz strzemionami (zbrojenie poprzeczne) ze stali A-O (StOS) wg rys. konstrukcyjnych. Zbrojenie wieńców należy łączyć na zakład min. 55cm, zaginać w narożach. Trzpienie usztywniające w ścianie nośnej należy wykonać z betonu C16/20 zbrojenie główne

wykonać ze stali A-III (34GS) 4#12 oraz strzemion (zbrojenie poprzeczne) ze stali A-0 (StOS) Ø6 co 10-20cm.

Słupy w sali sportowej (Poz. S1, S2, S3) należy wykonać z betonu C12/15, zbrojenie główne wykonać ze stali A-III (34GS) 6#12 oraz strzemion (zbrojenie poprzeczne) ze stali A-0 (StOS) Ø6 co 10-20cm, wg rys. konstrukcyjnego K/06.

Słup Poz. S4 należy wykonać z betonu C16/20, zbrojenie główne wykonać ze stali A-III (34GS) 6#12 oraz strzemion (zbrojenie poprzeczne) ze stali A-0 (StOS) Ø6 co 15-20cm, wg rys. konstrukcyjnego K/07.

Stopę fundamentową należy wykonać z betonu C12/15, zbrojenie siatką z prętów #12 A-III (34GS) co 12cm, wg rys. konstrukcyjnego K/07.

Wylewki wykonać z betonu C16/20, zbrojenie główne wykonać ze stali A-III (34GS), strzemiona wykonać ze stali A-0 (StOS) Ø6, wg rys. konstrukcyjnych K/10 i K/11.

Opracował:

mgr inż. Czesław Sprycha