

OPIS TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

Temat: PROJEKT BUDOWLANY : wykonawczy
Branża: **konstrukcja**
Obiekt : BUDYNEK USŁUGOWY

Adres inwestycji: dz. 382, 392 obr. 207; ul. S. Czarnieckiego 13; 37-700 Przemysł
Inwestor: Pan Józef Groch
ul. Kraszewskiego 10/19 ; 37-700 Przemysł

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- inwentaryzacja budowlana
- projekt architektury i projekty branżowe,
- obowiązujące normy PN; literatura fachowa;

2.A. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Obecnie na w/w działce znajduje się 60 - letni budynek wolno stojący, parterowy, niepodpiwniczony, który przed przystąpieniem do prac budowlanych należy częściowo zebrać (wg. projektu architektury).

- poziomy:

- posadzki parteru $\pm 0,00 \text{ m} = 201,20 \text{ m npm}$
- posadzki piwnic - $3,06 \text{ m} = 198,14 \text{ m npm}$

- obciążenia (obc. charakterystyczne, równomiernie rozłożone):

- pomieszczenia mieszkalne w hotelach $q = 1,50 \text{ kN/m}^2$
- pokoje biurowe, gabinety lekarskie itd. $q = 2,00 \text{ kN/m}^2$
- komunikacja wewnętrzna (korytarze) $q = 2,50 \text{ kN/m}^2$; $q = 6,0 \text{ kN/m}^2$
- klatka schodowa $q = 4,00 \text{ kN/m}^2$ $q = 6,0 \text{ kN/m}^2$

- obciążenia śniegiem III. strefa PN – 80/B – 02010/Az - 1

- obciążenia I. strefa PN – 77/B – 02011/Az - 1

2.B. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE:

- beton konstrukcyjny: strop nad piwnicami, nad parterem i nad I. piętrem kl. C20/25 (B – 25);

- beton konstrukcyjny pozostałych elementów budynku kl. C20/25 (B 25);

- ściany:

- konstrukcyjne gr. 40 cm - YTONG
- konstrukcyjne gr. 24 cm - suporex
- konstrukcyjne gr. 25 cm - kl. M15

- zaprawa cementowo – wapienna (dla murów) marki 4,0 MPa

- stal:

- żebrowana kl. A – IIIN RB 500
- gładka kl. A – 0 St0S
- kształtowa kl. S235JR

- drewno konstrukcyjne kl. min C 24

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE :

Do obliczeń przyjęto opór jednostkowy podłoża $q = 0,12 \text{ MPa} = 120 \text{ kN/m}^2$.
Przed wykonaniem fundamentów wykopy ziemne odebrać należy komisyjnie z udziałem kierownika budowy i projektanta konstrukcji (wymagany wpis do dziennika budowy) .

Wg. rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998 r (Dz.U. 126 poz. 839)
projektowana inwestycja oraz podłoże zalicza się do :

I. pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

4. OPIS MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNY :

4.1. FUNDAMENTY:

Ławy i stopy żelbetowe wylewane na mokro z betonu monolitycznego kl.C 20/25 (B - 25) o wysokości $h = 35 \text{ cm}$; zbrojone stalą kl. A-IIIN RB 500, średnicy #12 oraz stalą gładką kl. A-0 śr. $\varnothing 8$ i $\varnothing 6$. Otulenie prętów zbrojenia betonem $a = 5 \text{ cm}$.
Pod ławami i stopami wykonać izolację przeciwwilgociową z papy (1 x papa asfaltowa na lepiku) + podkład betonowy grubości 10 cm z betonu kl. B – 10 (o szerokości większej po 10 cm z każdej strony licząc od szerokości ławy lub stopy) + podkład z ubijanej podsypki żwirowo – piaskowej o grubości minimum 10 cm dodatkowo stabilizowanej cementem w ilości 75 kg cementu „350” na 1m^3 kruszywa. Głębokość posadowienia przyjmować (w części niepodpiwniczonej budynku) $h = 1,50 \text{ m}$. W tym wypadku przyjmuje się większą niż normową w/w wielkość ($h_{\text{min}} = 1,20 \text{ m}$ ppt) ze względu na możliwość miejscowego występowania głębszych niż 1,20 m nasypów i gruntów wymagających wymiany .
Przy budynku istniejącym (przejazd bramowy) projektuje się fundamenty na studniach (4 studnie śr 100 cm) . Jest to spowodowane koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa konstrukcji sąsiedniego budynku mieszkalnego (brak głębokich wykopów i odstawiania fundamentów istniejącej ściany szczytowej) .

- z fundamentów należy wypuścić zbrojenie pionowe dla rdzeni i słupów żelbetowych konstrukcji nadziemna ;
- zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław fundamentowych - szczególnie pilnować prawidłowych zakładów zbrojenia w narożach budynku ;
- żwirowo – piaskową warstwę podkładu pod ławami wykonać o grubości minimum $H = 15 \text{ cm}$ (wskaźnik zagęszczenia minimum $I_s = 0,95$) ;
- beton do ław, stóp i ścian fundamentowych stosować z odpowiednimi dodatkami zwiększającymi jego wodoodporność;
- ziemię z wykopów fundamentowych należy usuwać na bieżąco z w/w wykopów i docelowo składować na ternie poza budynkiem;
- od zbrojenia ław należy ewentualnie wypuścić specjalne złącza w celu połączenia do instalacji odgromowej (szczegóły wg. projektu branżowego);

4.2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE:

- zewnętrzne wylewane na mokro z betonu monolitycznego kl. C 20/25 (B – 25) o grubości 30 cm zbrojone siatką obustronnie #10 co 25 cm ;
- wewnętrzne wylewane na mokro z betonu monolitycznego kl. C 20/25 (B – 25) o grubości 25 cm.
- Ściany fundamentowe zakończyć wieńcem o szerokości 35 cm i wysokości 30 cm pod ściany z YTONGA gr.40 cm, pozostałe wieńce o szerokości ściany i wysokości 30cm.

- Przy wykonywaniu ścian fundamentowych należy uwzględnić ewentualne poszerzenia na pilastry, słupy, rdzenie oraz trzonów kominowych);
 - W trakcie wykonawstwa uwzględnić ewentualne wykonanie przejść instalacyjnych w betonowych ścianach fundamentowych.
 - Ściany fundamentowe zaizolować – 3 x Abizol lub inny zamienny materiał, zaleca się zastosować rozwiązanie systemowe np. f-my ICOPAL
-

4.3. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE NADZIEMIA:

- ściany piwnic:
 - zewnętrzne wylewane na mokro z betonu monolitycznego kl. C20/25 (B 25) o grubości 30 cm częściowo zbrojone siatką obustronnie # 10 co 25 cm;
 - wewnętrzne murowane z cegły pełnej gr. 25 cm;
 - ściany parteru, I i II piętra:
 - zewnętrzne murowane z bloczków YTONG gr. 40 cm
 - wewnętrzne murowane z bloczków PGS gr. 24 cm
-

4.4. ŚCIANY DZIAŁOWE:

działowe gr.8 i 12cm z płyt gipsowo – kartonowych na profilach stalowych wypełnione wewnątrz wełną mineralną (na parterze i poddaszu)

4.5. STROPY:

Strop nad piwnicą, nad parterem, nad I pięciem płytowy żelbetowy, wylewany na mokro z betonu C 20/25 zbrojony stalą A – IIIN RB 500 głównie krzyżowo. Płyty stropowe oparte na ścianach zewnętrznych, wewnętrznych oraz układzie podciągów i żeber z betonu monolitycznego. Grubość płyt od 12 cm do 16 cm.

4.6. WIENCE:

- stropowe: żelbetowe wylewane na mokro (C 20/25; A-IIIN) o wys h = 30 cm
 - spoczników: żelbetowe wylewane na mokro (C 20/25; A-IIIN) o wys h = 30 cm;
-

4.7. NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE:

- żelbetowe belki wylewane na mokro - beton C 20/25 ; stal A – IIIN RB 500;
 - prefabrykowane żelbetowe L – 19 (typu „N” i „D”) wg. KB1 – 31.3.4./1
-

4.8. KŁATKA SCHODOWA WEWNĘTRZNA :

- konstrukcji żelbetowej wylewana na mokro typu płytowo – belkowego. Beton klasy C 20/25; stal żebrowana kl. A – IIIN RB 500. Grubość płyty biegu h = 14 cm; grubość płyty spocznika h = 14 cm. Otulenie zbrojenia betonem $a_{min} = 2,5cm$.
-

4.9. BELKI, ŻEBRA, PODCIAGI :

stanowią część układu konstrukcji stropów, wylewane na mokro z betonu monolitycznego C 20/25, zbrojone stalą A – IIIN RB 500.

4.10. SŁUPY , RDZENIE:

wylewane na mokro z betonu monolitycznego C 20/25, zbrojone stalą A – IIIN Przy wykonywaniu rdzeni i słupów należy zachować ciągłość zbrojenia; Rdzenie i słupy powiązane z murem ścian należy oddylać od ścian za pomocą list dylatacyjnych aby wyeliminować możliwość powstania rys między murem a żelbetem.

4.11. DACH :

Więźba dachowa drewniana. Pokrycie blachą płaską wg Pt architektury .
Drewno konstrukcyjne kl. C 24.

Całe drewno konstrukcyjne oraz użyte do wykończenia impregnowane preparatem owado – i grzybobójczym zgodnie z instrukcją producenta.

UWAGA !

Słupy więźby dachowej stojące bezpośrednio na stropie ustawiać na podwalinie drewnianej lub żebrach żelbetowych w płycie stropowej.

5. WNIOSKI I ZALECENIA :

1. Przejścia instalacyjne w betonowych ścianach fundamentowych i ścianach piwnic wykonywać wg. odrębnych projektów branżowych .
 2. Wszystkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem i kierownictwem osób odpowiednio uprawnionych zawodowo po uzyskaniu i uprawomocnieniu wymaganych prawem pozwoleń .
 3. Roboty ziemne wykonywać w porze maksymalnie suchej przy jak najmniejszym obciążaniu terenu budowy ciężkim sprzętem mechanicznym ;
 4. Wszystkie planowane roboty budowlane wykonywać należy zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową , sztuką budowlaną oraz szczegółowymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru tych robót ;
 5. Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autora niniejszego opracowania. Wszelkie zmiany konstrukcyjne wymagają zgody projektanta i wykonania zamiennych projektów konstrukcyjnych ;
 6. Stosować i wbudowywać można jedynie te materiały budowlane, które posiadają aktualne świadectwa i atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie / zgodnie z dyrektywą 89/106/EWG z dnia 21.12.1988 oraz Dz. U. Nr 92 / ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych /
-

Temat: **PROJEKT BUDOWLANY : wykonawczy**
Branża **konstrukcja**
Obiekt : **BUDYNEK USŁUGOWY**

Adres inwestycji: dz. 382, 392 obr. 207; ul. S. Czarnieckiego 13; 37-700 Przemyśl

.....
Inwestor: Pan Józef Groch ul. Kraszewskiego 10/19 ; 37-700 Przemyśl
.....