

I. OPIS TECHNICZNY..... Str.

III. RYSUNKI. Str.

1.	1K	Rzut płyty fundamentowej - wytyki
2.	2K	Rzut płyty fundamentowej –zbrojenie
3.	3K	Płyta fundamentowa -wieńce ,wytyki pod trzpienie
4.	4K	Ściana żelbetowa
5.	5K	Narożniki ściany żelbetowej
6.	6K	Rzut stropu nad parterem
7.	7K	Belki parteru cz.1
8.	8K	Belki parteru cz.2
9.	9K	Schody –szalunek
10.	10K	Schody –zbrojenie
11.	11K	Rzut dachu i piętra
12.	12K	Belki pierwszego piętra
13.	13K	Słupy pierwszego piętra
14.	14K	Trzpienie ,trzpienie ściany kolankowej
15.	15K	Przekrój

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

1. DANE OGÓLNE:

Projektowany obiekt to budynek przychodni w miejscowości Chojnów. Budynek, niepodpiwniczony, parterowy z użytkowym poddaszem.

2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- Projekt budowlany architektoniczny,
- Dokumentacja geotechniczna z listopada 2015, wykonana przez „Pracownia geologiczna” s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz z Głogowa,
- Polskie normy i przepisy.

3. WARUNKI GRUNTOWE.

Warunki gruntowo - wodne podłoża należy uznać za proste. W oparciu o Rozp. MSWiA z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych, ustalono dla przedmiotowego obiektu II kategorię geotechniczną.

Poziom posadowienia wynosi -1,30m poniżej poziomu 0,00 architektury.

W poziomie posadowienia budynku występują nienośny nasyp. Oprócz nasypu wyszczególniono następujące warstwy:

- warstwa I – piaski pylaste i drobne o $I_D=0,59$;
- warstwa II – piaski grube z rumoszem skalnym o $I_D=0,59$,
- warstwa III- żwir z rumoszem skalnym o $I_D=0,59$

Przewiduje się w miejscu posadowienia wymianę niebudowlanego nasypu na zagęszczoną poduszkę piaskową. Poduszka piaskowa zagęszczona do $I_S=0,99$.

- Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia. Wodę nie stwierdzono
- Wykopy należy chronić przed przemoczeniem lub przemarzeniem.

4. FUNDAMENTY.

Posadowienie stanowi jednolita płyta żelbetowa o wysokości 400mm. Bezpośrednio pod płytą wykonać podkład z chudego betonu o grubości min.10 cm i szerokości o 10cm większej (obustronnie) od wymiarów fundamentów, zatarty na gładko.

Poziom posadowienia wynosi -1,30m.

Zaprojektowana płyta jako żelbetowa, monolityczna z betonu żwirowego C20/25, zbrojone stałą gatunku B500SP wg PN-H-93220:2006 klasa C wg Eurocodu 2. Pręty zbrojenia wykonać ciągle na odcinkach ław, pręty kotwić obustronnie w ławach prostopadłych. Pręty łączyć na zakład $l_s=900\text{mm}$ lub przez spawanie, w jednym miejscu łączyć nie więcej niż 50% prętów z przekroju.

Z płyty wystawić wytyki #16 pod trzpienie oraz ścianę żelbetową. W miejscach gdzie będą słupy należy dodatkowo płytę dobroić.

Otulina prętów zbrojenia głównego – 5cm

Budynek znajduje się poza obszarem oddziaływania eksploatacji górniczej.

5. ŚCIANY PIWNIC.

Ściany wykonać jako murowane z bloczków betonowych, grubości 25cm. Ściany zakończyć wieńcami monolitycznymi żelbetowymi. W ścianach wykonać trzpienie zbrojone podłużnie 4 prętami #16 ze stali A-IIIIN, kotwionymi w ławach fundamentowych. Pręty górą kotwić w wieńcu obwodowym, pręty które będą kontynuowane w trzpieniach wyprowadzić ponad poziom stropu w postaci wytyków. Otulina prętów zbrojenia głównego – 25mm. Przewiduje się wykonanie ściany żelbetowej wokół pomieszczeń RTG.

6. ŚCIANY NOŚNE I OSŁONOWE NADZIEMIA.

Ściany kondygnacji nadziemnych o grubości 24cm wykonać jako murowane z bloczków silikatowych klasy 15MPa, na zaprawie klejowej. W ścianach wykonać trzpienie żelbetowe. Trzpienie betonować po wykonaniu ścian murowanych, w ścianach pozostawić strzępia. Podczas betonowania zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wypełnienie strzępi ścian betonem.

Ściany zakończyć wieńcem monolitycznym obwodowym.

Wokół pomieszczeń RTG należy wykonać ścianę żelbetową o grubości 240mm. Ściana zbrojona pionowymi prętami #12 w rozstawach co 200mm, pręty poziome #8co 150mm. Beton 30/37, stal zbrojenia B500SP.

7. STROPY.

Przewiduje się wykorzystanie stropów żelbetowych, monolitycznych typu Filigran. Strop składa się z prefabrykowanej, cienkiej płyty żelbetowej, z kratownicami zbrojeniowymi. Na płytę prefabrykowaną układa się warstwę nadbetonu. Grubość gotowego stropu żelbetowego wynosi 200mm.

Obciążenie zmienne użytkowe na poziomie 5,0kN/m²

W płytach stropowych wykonać przejścia na kanały wentylacyjne i piony instalacji sanitarnych wg opracowań branżowych

8. WIEŃCE.

Na oparcie stropów projektuje się wieńce W-W i W-Z o szerokości 24cm zbrojone prętami ze stali A-IIIIN i strzemionami ze stali A-0.

Wszystkie wieńce betonować razem ze stropem, nie dopuszcza się etapowości ich wykonania.

Pręty podłużne zbrojenia wieńców wykonać ciągle na odcinkach ścian, pręty kotwić obustronnie w wieńcach prostopadłych. Pręty łączyć na zakład $l_s=600\text{mm}$ /#12/ i $l_s=800\text{mm}$ /#16/ lub przez spawanie, w jednym miejscu łączyć nie więcej niż 50% prętów z przekroju. Prętów nie łączyć nad otworami okiennymi i drzwiowymi.

9. Schody.

Projektowane są schody dwubiegowe ze spocznikiem. Schody żelbetowe, monolityczne jednokierunkowo zbrojone o grubości płyty biegu 150mm. Spocznik jako płyta żelbetowa dwukierunkowo zbrojona o grubości 150mm oparta na ścianach.

10. Nadproża.

Nadproża prefabrykowane ze belek L19/N zabetonować razem z wieńcem stopu. Nadproża żelbetowe wykonać wg rysunków szczegółowych. Nadproża szybu windy żelbetowe ukryte w konstrukcji żelbetowej ściany szybu windowego.

11. Konstrukcja dachu

Dach dwuspadowy. Więżba dachowa krokwiowo-płatwiowa złożona z krokwi 22/12 ustawionych na murłatach i płatwiach drewnianych. Krokwie w rozstawach co 0,90m, oparte na murach poprzez murłaty 14/14. Murłaty kotwione do ścian poprzez wieńce oraz kotwy M16. Płatwie umieszczone na belkach żelbetowych kotwione do nich analogicznie jak murłaty do wieńców ściany kolankowej.

Jako pokrycie przewiduje się dachówkę ceramiczną karpiówkę. Krokwie, murłaty 14/14 wykonane z drewna w klasie C24. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone przed korozją biologiczną.

12. ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWEM EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia bieżącej obsługi geodezyjnej oraz uzyskania odpowiednich zezwoleń, zgłoszeń i protokołów odbioru robót.

Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną obowiązującymi normami, wymogami technicznymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Wszystkie materiały, instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych po uprzednim uzyskaniu zgody projektanta i inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp.

Dla każdej partii betonu powinno być wystawione przez producenta zaświadczenie, o jakości betonu. Dokumentacja kontroli powinna w sposób ścisły odzwierciedlać, jakość i ilość użytych składników oraz sposób i warunki wykonywania (zagęszczanie i pielęgnacja), twardnienia a także rzeczywiste cechy betonu znajdującego się w konstrukcji.

W przypadku wykonywania konstrukcji żelbetowych w okresie zimowym (średnia temp. przez trzy kolejne doby poniżej +5°C) należy stosować się do instrukcji ITB 282/95:

-wytyczne wykonywania robót montanowych w okresie obniżonych temperatur. Dla temperatur poniżej -10oC wykonywanie betonowania jest niedozwolone.

Świeży beton należy chronić przed przemarzeniem: zakończone roboty należy w odpowiedni sposób okryć odpowiednią prowizoryczną osłoną, należy w razie potrzeby podgrzewać od dołu płyty,

aby zabezpieczyć świeżo wylany beton przed zamarznięciem. Osłonę betonu należy utrzymywać tak długo jak będzie to potrzebne, jednakże nie krócej niż 7 dni.

Zabezpieczenie świeżego betonu przy wysokich temperaturach otoczenia: świeży beton należy odpowiednio osłonić prowizorycznym przykryciem, aby zabezpieczyć elementy świeżo wylanego betonu przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych w wysokich temperaturach powyżej 25°C, osłony należy utrzymywać tak długo ,jak będzie to potrzebne, jednakże nie krócej niż 7 dni.

W okresie letnim elementy żelbetowe w szczególności stropy należy obficie „nawadniać” (tak aby przez cały okres pozostawały wilgotne – temperatura wody min. 20°C) - dotyczy to elementów betonowych które zakończyły proces wiązania. Polewanie betonu należy wykonywać w porach nocnych wykorzystując zmniejszenie temperatury otoczenia. Powierzchnię świeżego betonu należy zabezpieczyć przed deszczem, wiatrem, słońcem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Niedojrzały beton należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, poruszeniem, szokiem termicznym i zimną wodą.

Odstępy przerw roboczych w ścianach piwnic nie mogą być większe niż 15m.

Fundament oraz stropy należy wylewać z pozostawieniem przerw roboczych do późniejszego zabetonowania. Maksymalny odstęp przerw roboczych 15m.

Szalunków przenoszących ciężar betonu elementów takich jak płyty stropowe nie wolno usuwać przed upływem 14dni od wylania i zanim beton nie osiągnie pełnej gwarantowanej wytrzymałości. Jednocześnie muszą być podstemplowane minimum trzy poziomy stropów, przyjmując, iż szalunek najwyższego jest w danej chwili montowany a beton w stropach niższych kondygnacji osiągnął pełną gwarantowaną wytrzymałość.

W elementach obudowy schodów należy pozostawić bruzdy na oparcie spoczników schodów.

Wszelkie instalacje montować wg projektów branżowych zaakceptowanych przez projektanta konstrukcji. Nie dopuszcza się prowadzenia instalacji w bruzdach w żelbetowych ścianach nośnych.

Elementy instalacji odgromowej umieszczać w konstrukcji żelbetowej zgodnie z projektem branżowym.

Wszelkie niezgodności i niejasności projektu konstrukcyjnego zgłaszać projektantowi konstrukcji. Wszystkie zmiany, uzupełnienia i odstępstwa od projektu dokonywane w toku robót muszą być uzgodnione z autorem projektu konstrukcji.

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych /dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego/ należy porozumieć się z autorami niniejszego opracowania.

OPRACOWAŁ

Piotr Drozda

