

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. POSTAWA OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	3
4. OCENA STANU TECHNICZNEGO	3
5. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH	4
5.1 Nadproże stalowe	4
5.2 Fundamenty rampy wjazdowej – Poz.1.1	4
5.3 Ściany fundamentowe – Poz.1.2	4
5.4 Płyta rampy – Poz.1.3	4
8. WNIOSKI KOŃCOWE	5

SPIS RYSUNKÓW

Rys 01	K-01	Detal wykonania nadproża
Rys 02	K-02	Rysunek szalunkowy fundamentów
Rys 03	K-03	Płyta fundamentowa PF1-zbrojenie
Rys 04	K-04	Widoki ścian murowanych + zbrojenie
Rys.05	K-05	Widoki ścian murowanych + zbrojenie (cz.2)
Rys.06	K-06	Zestawienie stali na ściany
Rys.07	K-07	Płyta rampy wjazdowej - zbrojenie

I. OPIS TECHNICZNY

1. POSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie od Pracowni Projektowej „ARCHE”-Katarzyna Świst-Grodowska, na opracowanie części konstrukcyjnej projektu budowlanego.
- 1.2. Podkłady architektoniczne projektowanego obiektu, wykonane przez Pracownię Projektową „ARCHE” – Katarzyna Świst-Grodowska.
- 1.3. Inwentaryzacja architektoniczna
- 1.3. Dokumentacja zdjęciowa
- 1.4. Obowiązujące normy i przepisy, a w szczególności:
 - PN-EN 1990 Eurokod : Podstawy projektowania konstrukcji
 - PN-EN 1990 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
 - PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
 - PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
 - PN-EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
 - PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej dotyczący przebudowy i remontu na potrzeby POZ części pomieszczeń w budynku gminnym przychodni. W zakresie niniejszego opracowania znalazły się ocena techniczna istniejącego budynku przychodni, oraz rozwiązanie konstrukcyjne nadproża nad wyburzeniem wykonanym w celu montażu dodatkowego okna w ścianie zewnętrznej.

Dokumentacja w stadium „projekt budowlany” stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje w całości zagadnień związanych z wykonawstwem i realizacją obiektu.

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- 3.1. Zakładany okres użytkowania wg EC0: kat. 4 - 50 lat. Prognozowanie okresów użytkowania nie obejmuje sytuacji nieprawidłowego sposobu użytkowania.
- 3.2. Założono do obliczeń konstrukcji żelbetowych beton C20/25 (płyta fundamentowa, płyta rampy wjazdowej dla wózków).

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Przedmiotem projektowania jest przebudowa i remont istniejącego budynku przychodni na potrzeby POZ. Lokalizacja budynku: na działce nr 28/1 w Gąsawie, gm Gąsawa.

Przedmiotowy budynek jest budynkiem 3 kondygnacyjnym, z piwnicą podniesionym parterem oraz piętrem. Budynek jest wybudowany w technologii tradycyjnej ze ścianami warstwowymi, murowanymi z pustaków ceramicznych. Stropodach płaski.

Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono widocznych uszkodzeń elementów konstrukcji mogących zagrażać bezpieczeństwu obiektu w aspekcie planowanego przedsięwzięcia.

Zakres zmian w ramach przebudowy i remontu, dotyczy głównie elementów niekonstrukcyjnych – zmiany aranżacji pomieszczeń i związanych z nimi wprowadzeniem nielicznych lekkich przegród działowych,

drzwi itd. Zmiana wymagająca analizy konstrukcyjnej to ingerencja w ścianę zewnętrzną (wyburzenie fragmentu ściany nośnej dla nowego otworu okiennego) – wizualna ocena tej ściany zewnętrznej, nie wykazała żadnych symptomów uszkodzenia konstrukcji – brak rys czy spękań – podobnie jak pozostałe ściany zewnętrzne.

PODSUMOWANIE

Ocena stanu technicznego przedmiotowego budynku pozwala ocenić stan techniczny obiektu jako dobry.

Brak jakichkolwiek przeciwwskazań do wykonania projektowego zakresu przebudowy i remontu.

5. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

5.1 Nadproże stalowe

W związku z projektowanym wykonaniem w ścianie zewnętrznej gabinetu lekarskiego POZ nowego okna o wymiarach w świetle 950x1440mm, należy zaprojektować nowe nadproże w ścianie istniejącej. Zaprojektowano nadproże z zestawu ceowników walcowanych C100 ze stali S235JF. Schemat wykonania nadproża przedstawiono na rysunku konstrukcyjnym K-01. W celu instalacji nadproża należy w pierwszej kolejności wykonać bruzdy poziome z obu stron konstrukcyjnej (nośnej) warstwy ściany. Następnie wywiercić otwory na rurki dystansowe umieszczone w ścianie pomiędzy środkami ceowników. Następnie należy wyciąć otwór okienny, a dalej umieścić ceowniki z dwóch stron, oraz skrócić je między sobą śrubami M12 klasy 8,8. Dolne półki ceowników należy przewiązać płaskownikami -t-2x100mm rozmieszczonymi na dolnej powierzchni półek ceowników co 250mm (3 szt.). Nowo zainstalowane nadproże należy wykończyć tynkiem na siatce. Po zewnętrznej stronie ściany – należy przed siatkowaniem i tynkowaniem – umieścić warstwę ocieplenia.

Ceowniki stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie farbą podkładową lub metoda cynkowania ogniowego.

5.2 Fundamenty rampy wjazdowej – Poz.1.1

Pod ściany fundamentowe rampy zaprojektowano płytę fundamentową gr.200mm, wykonaną z betonu C20/25 i zbrojoną prętami #10 ze stali B500SP górą i dołem – zbrojenie główne w kierunku poprzecznym rampy, oraz podłużnie prętami #8 w rozstawie co 200mm. Główne pręty zbrojenia dolnego (w poprzek przekroju ramy) – proste, zbrojenie górne stanowią pręty odgięte w dół dwukrotnie, w taki sposób że kończą się w dolnej warstwie zbrojenia. Z płyty fundamentowej należy wypuścić zbrojenie startowe dla ścian. Startery ze stali B500SP #12co200mm. Otulina zbrojenia: dolna 50mm, boczna i górna 30mm. Geometrię płyty fundamentowej oraz zbrojenie pokazano na rys. K-02 i K-03.

5.3 Ściany fundamentowe – Poz.1.2

Ściany fundamentowe gr.200mm, zaprojektowano w postaci murów z betonowych pustaków szalunkowych - o wymiarach bloczka 500x200x200mm, które pełnią rolę szalunków traconych. Specjalne wgłębienia oraz pionowe otwory umożliwiają, ułożenie zbrojenia poziomego i pionowego. Murowanie należy zacząć od naroży, układając pustaki na suchy styk. Po ułożeniu 5, 6 warstw należy je wypełnić betonem. Pustaki posiadają zamki, które ułatwiają układanie. Zaprojektowano zbrojenie ścian stalą B500SP. Zbrojenie pionowe stanowią pręty 2x#12 w rozstawie 500mm. W narożnikach należy umieścić 4 pręty #12. Zbrojenie poziome 2x#8 w specjalnych wgłębieniach w styku poziomym między warstwami (czyli co 200mm).

Pustaki należy betonem C18/20. Widoki ścian oraz sposób zbrojenia pokazano na rys. K-04, K05. Zestawienie stali do ścian – rys. K-07.

5.4 Płyta rampy – Poz.1.3

Zaprojektowano rampę wjazdową w postaci płyty żelbetowej – beton C20/25, W8, XC4, wolnopodpartej na ścianach fundamentowych (Poz.1.2). Płyta gr. 150mm zbrojona dołem prętami zbrojeniowymi ze stali B500SP. Zbrojenie główne (umieszczone w kierunku poprzecznym rampy) stanowią pręty #10 w rozstawie co 150mm, pręty rozdzielcze umieszczone na zbrojeniu głównym stanowią pręty #8 rozmieszczone w rozstawie co 200mm. Płytę rampy zaopatrzono w dwie belki obwodowe wystające ponad płytę na 150mm. Belki zaopatrzono w zbrojenie główne podłużne prętami 4#10 (B500SP), poprzecznie zazbrojono je strzemionami zamkniętymi #6co200mm (B500SP). Otulina zbrojenia: 30mm. Geometrie i zbrojenia płyty rampy pokazano na rys. K-07.

8. WNIOSKI KOŃCOWE

- Całość robót prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Wykonawca obiektu powinien zapewnić wykonywanie robót na podstawie projektu wykonawczego, projektu organizacji budowy, montażu oraz planu BIOZ
- Do realizacji prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiały posiadające ważne atesty i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie. Wszystkie zastosowane produkty i materiały muszą posiadać znak budowlany B lub CE lub pozytywne Aprobaty Instytutu Techniki Budowlanej (I.T.B.) lub innych Instytucji posiadających tego rodzaju uprawnienia. Zalecenia techniczne producenta muszą być ściśle przestrzegane.
- Wymaganą w projekcie jakość konstrukcji powinien zapewnić wykonawca przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli
- Autor projektu technicznego konstrukcji zastrzega prawo wprowadzania zmian podczas realizacji obiektu i prawo wyłączności w akceptacji zmian. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian wymaga pisemnej akceptacji projektanta.

opis wykonał:

mgr inż. **Jacek Stasiłowicz** upr. bud. nr KUP/0036/PWOK/09