

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Polskie Normy Budowlane oraz akty prawne, a w szczególności:

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem,
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,
- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - obliczenia statyczne i projektowanie,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r - Prawo budowlane, z późn.zm.
- Rozporządzenie Minister Gospodarki i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U.2002.75.690),

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt konstrukcji rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku Ośrodka Zdrowia w fazie „projekt budowlany – część konstrukcyjna” w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi w „Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003.120.1133)”. Dokumentacja w fazie „projekt budowlany” stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje zagadnień związanych z wykonawstwem. Wykonane obliczenia statyczne dotyczą sprawdzenia zasadniczych przekrojów podstawowych elementów nośnych.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA OBIEKTU

Istniejący budynek Ośrodka Zdrowia jest obiektem dwukondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym. Murowany, ze stropami żelbetowymi gęstożebrowymi, z dwuspadowym stropodachem.

Budynek jest obecnie użytkowany w sposób następujący:

- w piwnicy oprócz pomieszczeń piwnicznych usytuowana jest kotłownia na węgiel,
- na parterze i części piętra znajdują się pomieszczenia Ośrodka Zdrowia, na pozostałej powierzchni piętra – dwa mieszkania dla personelu.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZBUDOWY KONSTRUKCJI

Istniejące elementy konstrukcyjne obiektu takie jak ściany nośne, stropy gęstożebrowe, i inne elementy żelbetowe nie będą modyfikowane. Przebudowa ścian działowych zostanie przeprowadzona przy założeniu iż nowy podział zostanie wykonany za pomocą ścian z elementów typu GK (ściany działowe lekkie) oraz cegieł drażnionych.

Rozbudowa polegała będzie na:

- dobudowie od strony północno-zachodniej segmentu o wymiarach w rzucie 5,86x6,79m, w którym znajdować się będzie klatka schodowa spełniająca wymagania przeciwpożarowe oraz winda dla osób

- niepełnosprawnych,
- budowie od strony południowo-wschodniej wejścia do części przychodni przeznaczonej dla dzieci zdrowych – schody zewnętrzne i dźwig platformowy pionowy.

5. PROJEKTY I OPRACOWANIA TOWARZYSZĄCE

Niniejszy projekt należy rozpatrywać i wykonywać łącznie z projektami wykonawczymi branży:

- architektonicznej,
- instalacyjnej,
- elektrycznej.

6. PODSTAWOWE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Beton w podłogach C12/15

Beton w konstrukcjach żelbetowych monolitycznych C25/30

Stal zbrojeniowa A-IIIN.

7. OTULINY ZBROJENIA

Podane na rysunkach konstrukcyjnych otuliny zbrojenia odpowiadają pkt. 8.1.1.2 normy konstrukcji żelbetowych PN-B-03264:2002 oraz spełniają wymagania odnośnie ochrony p.poż. elementów konstrukcyjnych obiektu.

8. KLASY EKSPOZYCJI ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH

- elementy żelbetowe wewnętrzne - XC1
- elementy żelbetowe zewnętrzne - XC2
- XF2

9. SZKODY GÓRNICZE

Obiekt i jego rozbudowa znajdują się poza terenami szkód górniczych.

10. OBCIĄŻENIA

Obciążenia stałe

Obciążenia stałe przyjęto zgodnie z wytycznymi przedstawionymi na rysunkach architektonicznych.

Obciążenia zmienne

- pomieszczenia 2,0 kN/m²
- klatki schodowe 4,0 kN/m²

Obciążenie śniegiem

Obciążenie śniegiem: II strefa klimatyczna (zależny od współczynnika kształtu dachu przegrody):

- obciążenia charakterystyczne $q_k=0.72 \text{ kN/m}^2$
- współczynnik obciążenia $\gamma_f=1.5$

Obciążenie wiatrem

Obciążenie wiatrem: I strefa klimatyczna (zależny od współczynnika kształtu przegrody):

- charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k=0.25 \text{ kN/m}^2$
- współczynnik obciążenia $\gamma_f=1.5$

11. OPIS GŁÓWNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

11.1. Płyta i ława fundamentowa (Poz. 1.)

Przyjęto posadowienie klatki schodowej na płycie fundamentowej o wysokości 50 cm wykonanej z betonu C25/30 , zbrojone stalą klasy A-IIIIN. Poziom posadowienia płyty – 3,45 m.

Ława fundamentowa pod słupy wejściowe z rdzeniami o przekroju 600 x 400 mm wykonane z betonu C25/30, zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

11.2. Rdzenie żelbetowe (Poz. 2.)

W ścianach nośnych i słupach murowanych zaprojektowano rdzenie żelbetowe o przekroju 25 x 25 cm i 12 x 25 cm z betonu C25/30 , zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

11.3. Wieńce i podciąg żelbetowe (Poz. 3.)

Biegi i podesty klatki schodowej zakotwione w wieńcach i podciągach żelbetowych po zewnętrznym obrysie klatki schodowej. Wieńce i podciąg wykonane z betonu C25/30 , zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

11.4. Schody żelbetowe – płytowe (Poz. 4)

Schody zaprojektowano jako płytowe o grubości płyty od 14 do 16 cm.

Schody wykonane z betonu C25/30 , zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

11.5. Płyty stropowe żelbetowe (Poz. 5)

Zaprojektowano płyty stropowe (nad klatką schodową i zadaszenie wejścia) żelbetowe zbrojono krzyżowo z betonu C25/30 zbrojone góra i dołem stalą klasy A-IIIIN.

11.6. Schody zewnętrzne (Poz. 6)

Od strony południowo-wschodniej wejścia do części przychodni przeznaczonej dla dzieci zdrowych – schody zewnętrzne i dźwig platformowy

Na kompletne schody zewnętrzne składają się następujące elementy :

Poz. 6.1. Ława fundamentowa szer. 50 cm dł. 185 cm wysokość 30 cm.
Zbrojenie 4 x $\varnothing 12$ strzemiona co 25 cm $\varnothing 6$

Poz. 6.2. Słup żelbetowy 25 x 25 cm dł. 135 cm Zbrojenie 4 x $\varnothing 12$
strzemiona co 25 cm $\varnothing 6$

Poz. 6.3. Ława fundamentowa szer. 50 cm dł. 11,60 m wysokość 30 cm.
Zbrojenie 4 x $\varnothing 12$ strzemiona co 25 cm $\varnothing 6$

Poz. 6.4. Słup żelbetowy 25 x 25 cm dł. 225 cm Zbrojenie 4 x $\varnothing 12$
strzemiona co 25 cm $\varnothing 6$

Poz. 6.5. Ściana betonowa gr. 25 cm i wys. 225 cm

Poz. 6.6. Belka żelbetowa 25 x 25 cm dł 4 x 2,90 m Zbrojenie 4 x $\varnothing 12$
strzemiona co 20 cm $\varnothing 6$

Poz. 6.7. Belka żelbetowa 25 x 25 cm dł 1,60 m Zbrojenie 4 x $\varnothing 12$
strzemiona co 20 cm $\varnothing 6$

Poz. 6.8. Schody płytowe żelbetowe wykonane z betonu C25/30 , zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

Poz. 6.9. Schody płytowe żelbetowe wykonane z betonu C25/30 , zbrojone stalą klasy A-IIIIN.

Poz. 6.10. Płyta stropowa, wysokość płyty $h = 15$ cm
zbrojenie płyty dołem i górą krzyżowo $\varnothing 12$ co 15 cm

11.7. Nadproża

Nadproża drzwiowe i okienne w ścianach nowych z belek prefabrykowanych L19. Zbrojenie nadproży przyjąć zgodnie z danymi producenta.

W miejscu wykonywanych nowych otworów zastosować ceowniki stalowe. W otworach o szerokości 90 i 100cm w ścianach działowych zastosować nadproża C100, w ścianach nośnych 2C100. W szerszych otworach w ścianach nośnych 2C160.

12. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać solidnie, zgodnie z normami i normatywami PN, wiedzą techniczną pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP (stosować odzież ochronną zabezpieczenia montażowe i zapewniające stateczność wznoszonym konstrukcjom).

Przed przystąpieniem do realizacji wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji robót. Projekt organizacji musi uwzględniać zachowanie stateczności konstrukcji na każdym etapie jej realizacji.

Roboty rozbiórkowe w części istniejącej (wyburzanie ścian itp.) należy przeprowadzać z należytą ostrożnością tak aby nie naruszyć (nie osłabić) konstrukcji nośnej obiektu.

Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania!!! Wszystkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu.

Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

Projektant :

Sprawdzający :

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K-01	RZUT PRZYZIEMIA (POZIOM - 1,80 M)
K-02	RZUT PARTERU (POZIOM \pm 0,00 M)
K-03	RZUT PIĘTRA (POZIOM + 3,30 M)
K-04	RZUT DACHU (POZIOM + 6,46 M)
K-05	PRZEKRÓJ A - A
K-06	PRZEKRÓJ B - B
K-07	PRZEKRÓJ C - C
K-08	PRZEKRÓJ D - D
K-09	POZ. 1.1. PŁYTA FUNDAMENTOWA
K-10	POZ. 1.2. ŁAWA FUNDAMENTOWA
K-11	POZ. 2. RDZENIE ŻELBETOWE
K-12	POZ. 3. WIEŃCE I PODCIĄGI ŻELBETOWE
K-13	POZ. 4.1. SCHODY
K-14	POZ. 4.2 I 4.8 PODESTY
K-15	POZ. 4.3. SCHODY
K-16	POZ. 4.4. SCHODY
K-17	POZ. 4.5. SCHODY
K-18	POZ. 4.6. SCHODY
K-19	POZ. 4.7. SCHODY
K-20	POZ. 5.1. PŁYTA STROPOWA (DESKOWANIE)
K-21	POZ. 5.1. PŁYTA STROPOWA (ZBROJENIE DOLNE)
K-22	POZ. 5.1. PŁYTA STROPOWA (ZBROJENIE GÓRNE)
K-23	POZ. 5.2 I 5.3. WIEŃCE STROPOWE
K-24	PŁYTA STROPOWA POZ. 5.4.
K-25	SCHODY ZEWNĘTRZNE POZ. 6
K-26	SCHODY ZEWNĘTRZNE POZ. 6.8.
K-27	SCHODY ZEWNĘTRZNE POZ. 6.9.

III. ZAŁĄCZNIKI

Spis załączników:

- oświadczenie projektanta i sprawdzającego,
- kserokopie uprawnień i wpisów do Izby projektanta i sprawdzającego.