

OPIS TECHNICZNY

1.1. Ogólna koncepcja budynku

Oddział przeznaczony będzie na obsługę pacjentów w systemie dziennym i ambulatoryjnym w zakresie rehabilitacji. Wejście do Zakładu Rehabilitacji prowadzi przez część rejestracyjną dostępną z holu głównego. Przy wejściu do zakładu rehabilitacji zlokalizowano węzeł szatniowo – sanitarny pacjentów z podziałem na męski i damski dostosowany dla osób niepełnosprawnych, węzeł szatniowo – sanitarny pracowników zakładu z podziałem na męski i damski oraz pomieszczenia administracyjne i pokój socjalny rehabilitantów. W dalszej części zaprojektowano sale z boksami fizjoterapii, krioterapii oraz hydroterapii, gabinet lekarski oraz salę wypoczynkową. Wejścia do tych pomieszczeń skupiono wokół wewnętrznego holu z punktem pielęgniarskim umieszczonym centralnie. Sale fizjoterapii obejmują stanowiska elektroterapii, ultradźwięków, pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości – DKF (wydzielone pomieszczenie z dwoma boksami), pole elektromagnetyczne niskiej częstotliwości – magnetronie, Vifor, Sollux, lampa kwarcowa, laser terapeutyczny (2 boksy zamknięte), parafina, fango w plastrach, borowina w plastrach (wydzielone pomieszczenie z czterema boksami), fala uderzeniowa. Krioterapia obejmuje stanowiska krioterapii miejscowej (parą azotu) oraz ogólnoustrojowej (kabina parą azotu). Gabinet hydroterapii obejmuje stanowiska masażu wodno – wirowego i podwodnego całkowitego, kończyn górnych, dolnych, biczek, szkockie, kąpiele solankowe i borowinowe.

W centralnej części zakładu rehabilitacji zaprojektowano pion komunikacyjny służący do komunikacji wewnętrznej.

1.2. Podstawy prawne i techniczne

- Podstawowym aktem prawnym w zakresie zasad normalizacji jest zmiana przepisów z dniem 12 września 2002r. sankcjonującym fakt, że stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne, a ich korzystanie określono stosownie do przedmiotu i celu pracy. Od dnia 15 grudnia 2002r. wszystkie normy w budownictwie mają status norm do dobrowolnego stosowania,
- Oznaczenie PN-EN należy interpretować tak, iż Polska Norma może być wprowadzeniem normy europejskiej, a symbol PN-EN-ISO lub PN-ISO oznacza wprowadzenie do normy międzynarodowej,
- Z przepisów prawnych usunięto pojęcie „Obowiązujące Polskie Normy” i przyjęto, iż norma stanowi element wiedzy technicznej w zakresie spełnienia wymagań podstawowych zdefiniowanych w tekście ustawy prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Aspekt wiedzy technicznej rozszerzono na normy archiwalne i normy branżowe BN wycofane lub wcześniej zdezaktualizowane,
- W realizacji procesu inwestycyjnego obowiązują natomiast wszystkie normy „do stosowania” i przepisy dotyczące wyrobów budowlanych, z których projektowany, realizowany lub badany obiekt budowlany. Są to ogólne sformułowane postanowienia w zakresie procesu certyfikacji w budownictwie,

Wykaz norm i przepisów mających związek z opracowaniem projektowym:

- *PN-94/B-01040*: Rysunek konstrukcyjno-budowlany. Zasady ogólne.
- *PN-82/B-02000*: Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- *PN-82/B-02001*: Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- *PN-82/B-02003*: Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

- *PN-82/B-02004*: Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami,
- *PN-80/B-02010*: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem,
- *PN-80/B-02010/Az1* - Obciążenie śniegiem
- *PN-77/B-02011*: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,
- *PN-86/B-02015*: Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą,
- *PN-07/B-03002*: Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczenie,
- *PN-81/B-03020*: Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- *PN-00/B-03150*: Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- *PN-90/B-03200*: Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- *PN-02/B-03264*: Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- *PN-B/06200:2002* Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe,
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

2. OPIS KONSTRUKCJI

2.1. Wypełnienie ścian

Wypełnienie ścian konstrukcyjnych wykonać z cegły silikatowej klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8 MPa o grubości odpowiadającej grubości ściany istniejącej.

Wypełnienie ścian działowych wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie architektonicznym.

2.2. Wyburzenia ścian

Ściany wyburzać etapowo. W pierwszej kolejności usunąć te ściany, które zostaną przemurowane na cieńsze i w ich miejscu wymurować projektowaną ścianę. W drugiej kolejności wymurować nowo projektowane ściany które nie kolidują z istniejącymi. Ostatnim etapem jest usunięcie pozostałych ścian, które według projektu architektury przewidziano do wyburzenia.

Podczas wykonywania prac wyburzeniowych zachować szczególną ostrożność oraz czasowo podpiąć strop w miejscu prowadzenia prac rozbiórkowych.

Przed wyburzeniem ścian działowych przewidzianych do rozbiórki należy usunąć tynk z części powierzchni stropu – sufitu, i sprawdzić bezpośrednie połączenia i oparcia konstrukcji stropu. W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami niniejszej dokumentacji należy poinformować o tym Inwestora i Biuro projektowe.

2.3. Otwory w ścianach konstrukcyjnych

Rozbiórki fragmentów murowanych ścian nośnych jak i wydzielających, jak i wykonanie w ścianach istniejących otworów drzwiowych jak i dla przewodów wentylacji, wymaga wykonania nadproży.

Zaprojektowano je z profili stalowych, dwuteowych, po 2 sztuki na nadproże wg rysunków konstrukcyjnych.

Kolejność realizacji nadproży:

- zdemontować istniejące instalacje i urządzenia kolidujące z wykonaniem projektowanej konstrukcji wspanoczej;
- wytrasować na ścianie projektowany otwór;
- wykucć otwory i wykonać na równym poziomie dwie poduszki betonowe, beton B20;
- wykucć z jednej strony poziome bruzdy i osadzić w nich belkę stalową, dwuteową, podklinować od góry i szczelinę nad belką wypełnić zaprawą montażową CERESIT CX15 ułożoną „na siłę”;
- wykucć z drugiej strony bruzdy i założyć drugą belkę stalową dwuteową, jak opisano powyżej;
- obie belki spiąć śrubami przewiązkami z blach spawając elektrycznie;
- szczelinę pomiędzy belkami i ścianą wypełnić szczelnie z ubiciem zaprawą montażową CERESIT CX15 po uprzednim naprężeniu belek wbitymi klinami stalowymi w środku rozpiętości przęsła;
- po osiągnięciu nośności zaprawy można przystąpić do wykonania projektowanego otworu poprzez rozbiórkę ściany, stosować nacinanie i wylupywanie, nie dopuszcza się użycia narzędzi udarowych silnie bijących;
- nadproże wyszpałdować i pokryć tynkiem na siatce, wykonany otwór obrobić.

Zwraca się uwagę na potrzebę zachowania dużej staranności przy pracach rozbiórkowych w ścianach i stropach istniejących. Roboty prowadzić tak, aby nie dopuścić do zarysowań czy spękań ścian istniejących, czy też powstania innych destrukcji.

2.4. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy stalowe oczyścić strumieniem ściernym do Sa 2^{1/2} wg PN ISO 8501. Malować zestawem farb epoksydowych, grubość łączna powłoki 120µm.

2.5. Schody zewnętrzne

Projektuje się schody zewnętrzne na gruncie żelbetowe z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIN ϕ 10 i A-I ϕ 8. Przekrój schodów na gruncie pokazano na rysunkach konstrukcyjnych..

2.6. Murki oporowe

Projektuje się murki oporowe żelbetowe z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIN ϕ 12 i A-I ϕ 6. Po wykonaniu wykopu pogłębiającego, należy natychmiast ułożyć warstwę betonu wyrównawczego, aby nie dopuścić do zawilgocenia gruntu pod fundamentami. min. otulenie zbrojenia 5cm. Przekroje murków oporowych pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

3. WYTYCZNE TECHNICZNE

3.1. Tolerancje wymiarowe

Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzania wszystkich wymiarów, podanych na rysunkach oraz zgodności planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym.

Tolerancje wymiarowe dotyczą pomiarów kontrolnych zarówno robót wykonanych przez poszczególnych podwykonawców, jak i w dokonanych w fazie oddania do użytku.

W konsekwencji, wszystkie niedokładności wynikające z usytuowania, deformacji szalunków, zmienności wymiarów w wyniku temperatury i skurczu są dodawane. Wartości te skumulowane muszą obowiązkowo mieścić się w granicach normowych.

Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizują wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej, którzy w razie potrzeby dokonają uściśleń lub wykonają niezbędne modyfikacje.

Wykonawcy będą wyłącznie odpowiedzialni za pomyłki oraz zmiany w ich zestawie robót lub innych wykonawców, wywołane zapomnieniem lub nieprzestrzeganiem niniejszej klauzuli.

3.2. Beton gotowy do użytku

Beton może być produkowany w betoniarni zewnętrznej, uznanej przez Inwestora dla wymaganych klas betonu. Transport obowiązkowo winien się odbywać w betoniarkach samochodowych.

Beton będzie zgodny z normami polskimi. Wszelkie dodawanie wody po wyprodukowaniu betonu jest zakazane.

3.3. Betonowanie-pielęgnacja betonu

Szalunki muszą być zwilżone przed betonowaniem, ich powierzchnia musi być wilgotna, ale nie zmoczona. Beton nie może spadać z wysokości większej od 3,0m. Musi być układany warstwami niedużej grubości (20-30cm). Przerwa w betonowaniu 2 kolejnych warstw nie może być większa od 15min. Drganie zbrojenia, i za pośrednictwem zbrojenia betonu jest zakazane.

Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia kart betonowania, z podaniem: daty, godziny i warunków atmosferycznych, temperatury, pochodzenia betonu.

W przypadku zatrzymania betonowania, beton jest utrzymywany siatką metalową o drobnych oczkach, mocowaną do zbrojenia. Przed wznowieniem betonowania, powierzchnia przylgowa jest energicznie oczyszczona i zwilżona do nasycenia, przed wylaniem świeżego betonu.

3.4. Betonowanie w niskich i wysokich temperaturach

Betonowanie, gdy temperatura zmierzona na placu budowy jest niższa od 5°C jest zabronione, chyba że, Kierownik Projektu wyrazi na to zgodę na piśmie.

Gdy temperatura mieści się w granicach $\pm 5^{\circ}\text{C}$, wylanie betonu jest dozwolone, pod warunkiem zastosowania skutecznych środków zapobiegających szkodliwym skutkom zimna.

W okresach, w których temperatura zmierzona na budowie jest wyższa niż $+25^{\circ}\text{C}$, wykonawca przekaże Inwestorowi i Pracowni projektowej, w ramach programu betonowania, proponowane działania.

4.3. Stal zbrojeniowa

Stosowane zbrojenie musi być zgodne z kartą homologacyjną. Zbrojenie w momencie jego montowania i betonowania, nie może nosić śladów rdzy kruchej, smaru lub błota. Uformowanie zbrojenia powinno być zgodnie z normami.

4.4. Szalowanie - rozszalowanie

Szalunki muszą być dostatecznie sztywne, by wytrzymać bez wyraźnego odkształcenia, obciążenie i naciski, którym są poddane oraz przypadkowe uderzenia w czasie wykonywania robót. Muszą być dostatecznie szczelne, szczególnie w narożach, by uniknąć wycieku zaczynu cementowego. Szalunki przed betonowaniem muszą być oczyszczone ze wszystkich obcych materiałów.

Rozszalowanie musi być dokonane dopiero gdy beton wystarczająco stwardnieje, by móc przenieść naprężenia, którym zostanie poddany bez nadmiernego odkształcenia oraz przy zapewnieniu dostatecznych warunków bezpieczeństwa.

4.5. Wytyczne montażu

Montaż konstrukcji należy prowadzić w oparciu o projekt technologii i organizacji montażu sporządzony na podstawie niniejszych wytycznych z uwzględnieniem warunków miejscowych oraz przepisów bezpieczeństwa w budownictwie.

Montaż elementów należy prowadzić w zasadzie przy świetle naturalnym zapewniającym dobrą wiadomość na odległość 30m

Dopuszcza się prowadzenie montażu przy sztucznym oświetleniu z zachowaniem następujących warunków:

- w miejscu bezpośredniego montażu i na stanowisku pracy oświetlenie musi zapewniać pełną widoczność, natężenie oświetlenia powinno wynosić 100 luksów, a w miejscu pobierania elementów 25-50 luksów

- cały obiekt łącznie powinien być oświetlony lampami o natężeniu 20 luksów

- prace przy sztucznym oświetleniu powinny być wykonane ze szczególnym przestrzeganiem bhp.

- Montaż elementów należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do użycia do montażu elementów których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu.

- Elementy użyte do montażu muszą posiadać atest.
- Przy montażu deskowań należy kontrolować jego dokładności sprawdzając:

a/ osiowe ustawienie elementu

b/ pionowe ustawienie elementu

c/ wielkość przesunięć w pionie i poziomie.

d/ wielkość przesunięcia w stosunku do elementów niższej kondygnacji.

- Jeżeli przy montażu bezpośrednio ze środków transportowych elementy są załadowane w pozycji innej niż mają być wbudowane, należy uprzednio przed podaniem na miejsce wbudowania ułożyć je na podkładach obok środka transportowanego, w celu zmiany sposobu ich podwieszenia.

- Zabrania się podnoszenia innych przedmiotów, jak narzędzi, środków mocujących itp. łączenie z elementami montażowymi.

- Zabrania się pozostawiania zawieszonego elementu w czasie przerwy lub po zakończeniu pracy.

UWAGA:

Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom I. Budownictwo Ogólne oraz warunkami BHP jakie obowiązują w budownictwie.

PROJEKTANT:

mgr inż. Judyta Bajno

upr. nr PDL/0002/PWBKb/17

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Kokoszka

upr. nr PDL/0002/PWOK/15