**Załącznik nr 3 do SIWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Nazwa zamówienia :**

***„ Remont pomieszczeń piwnic w bloku B i D”***

**Nazwa zamawiającego i adres:**

**Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny w Warszawie,**

**ul. Banacha 1A, 02-097 Warszawa.**

**I. STRONA TYTUŁOWA**

**1. NAZWA ZAMÓWIENIA:**

**„ Remont pomieszczeń piwnic w bloku B i D”**

**2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO, KTÓREGO DOTYCZY STWIOR:**

02-097 Warszawa, ul. S. Banacha 1a

**3. GRUPY, KLASY, KATEGORIE ROBÓT**

Całość przedsięwzięcia klasyfikuje się jako:

* Kod: 45331210-1 – Instalowanie wentylacji,
* Kod: 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,
* Kod: 45310000-3 – Instalowanie systemów oświetlenia i sygnalizacji,
* Kod: 45111300-1 – Roboty rozbiórkowe

### 4. ZAMAWIAJĄCY:

Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny

ul. Stefana Banacha 1a

02-097 Warszawa,

**II. CZĘŚĆ OPISOWA**

**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

Przedmiotem zamówienia jest:

Wykonanie robót remontowych w pomieszczeniach piwnic w budynku B i D Szpitala przy ul. Stefana Banacha 1a.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania demontażu kanałów nieczynnej wentylacji mechanicznej w budynku D, wymiany poziomów kanalizacji sanitarnej i deszczowej w piwnicach w budynku D i B oraz wykonanie nowej instalacji oświetleniowej w pomieszczeniach piwnic w budynkach D i B wraz z wszystkimi robotami towarzyszącymi.

Podstawą wykonania robót będzie: umowa, kosztorysy, STWIOR, SIWZ , częściowa dokumentacja techniczna oraz uzgodnienia z Zamawiającym.

1.1 **Zakres stosowania specyfikacji**:

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót instalacyjnych.

**2. ZAKRES ROBÓT**  **OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ:**

1. Instalacje sanitarne
   1. Wentylacja

demontaż istniejących kanałów wentylacyjnych oraz instalacji rurowych wraz z osprzętem w budynku D.

* 1. Instalacje kanalizacyjne

wymiana istniejących żeliwnych rurociągów kanalizacyjnych na rurociągi PVC w budynku B i D

Prace prowadzone będą w czynnych obiektach szpitalnych – w budynku B i D na poziomie kondygnacji technicznych (-2). W celu zapewnienia bezkolizyjnego transportu usuwanych materiałów demontażowych w budynku D należy korzystać z istniejących luków montażowych zlokalizowanych od południowej strony budynku – transport odpadów wewnętrznymi drogami komunikacyjnymi jest zabroniony. Demontowane kanały wentylacyjne odcinamy od istniejącej instalacji ok. 10-15 cm od stropu/ściany a pozostawioną końcówkę kanału zaślepiamy i uszczelniamy. Ze wszystkich demontowanych instalacji należy usunąć warstwy izolacyjne wraz osłoną z papy. Transport izolacji i papy ma odbywać się w zamkniętych pojemnikach. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia oświadczenia o przeprowadzonej utylizacji demontowanych materiałów.

W części dotyczącej kanalizacji sanitarnej (budynek B i D) przewidywana jest wymiana istniejących żeliwnych rur kanalizacyjnych w obrębie poziomu kondygnacji technicznej (-2) na rury PVC. W zakresie średnic do 110 mm należy zastosować rury niskoszumowe o grubości ścianki 2,7 mm, dla rur średnicy 160 mm należy stosować rury PVC-U klasy N (SDR 41) grubość ścianki 4 mm – producent Wavin lub produkt o nie gorszych parametrach. Rurociągi należy mocować do istniejącej konstrukcji za pomocą obejm systemowych mocowanych do podłoża (jarzmowe, mocowane po obu stronach rurociągu). Po wymianie rurociągów kanalizacyjnych należy oczyścić i zdezynfekować podłoże a następnie wyrównać ubytki w podłożu.

1. **Instalacje elektryczne**

Demontaż istniejących instalacji elektrycznych na kondygnacjach technicznych (-2) w zakresie:

1. instalacji oświetleniowej (demontaż opraw oświetleniowych kanałowych 24V wraz z osprzętem, puszek hermetycznych, uchwytów i rurek elektroinstalacyjnych )
2. instalacji siłowej ( demontaż starych istniejących gniazd 230V )
3. starych skorodowanych korytek kablowych dla istniejących WLZ-tów

Montaż nowej instalacji elektrycznej w wykonaniu n/t IP 44/65 w rurkach instalacyjnych na kondygnacjach (-2) bloku B i D

1. instalacji oświetleniowej oświetlenia podstawowego i awaryjnego wraz z zabezpieczeniami różnicowoprądowymi i nadmiarowymi – obmiar zgodnie z kosztorysem nakładczym
2. montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 2x36W /T8, tunelowych IP 65, EVG- wyposażone w statecznik elektroniczny, klosz przezroczysty
3. montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 2x36W /T8, tunelowych IP 65 ,EVG- wyposażone w statecznik elektroniczny, moduł awaryjny z czasem podtrzymania 2h, klosz przeźroczysty.
4. montaż przycisków podświetlanych ,łączników oświetleniowych,
5. montaż przekaźników impulsowych (bistabilnych) 16A 230V AC,
6. montaż puszek hermetycznych połączeniowych,
7. montaż przewodów YDYżo 3x1,5 mm² zasilających układanych w rurkach elektroinstalacyjnych fi=20 mm na uchwytach,
8. montaż przewodów YDYżo 4x1,5 mm² zasilających oprawy oświetlenia awaryjnego układanych w rurkach elektroinstalacyjnych fi=20 mm na uchwytach
9. instalacji siłowej wraz z zabezpieczeniami różnicowoprądowymi i nadmiarowymi - obmiar zgodnie z kosztorysem nakładczym.
10. montaż gniazd 230V i 400V hermetycznych n/t,
11. montaż puszek hermetycznych połączeniowych,
12. montaż przewodów YDY 3x2,5mm² i YDY 5x2,5 mm² zasilających w rurkach instalacyjnych fi=28 mm na uchwytach,
13. tablic zasilających w szachtach elektrycznych na kondygnacji (-1) obmiar zgodnie z kosztorysem nakładczym rozdzielnica RS szt. 14 wyposażenie (rozłącznik 100A - szt.1;ochronnik przeciwprzepięciowy np. Quick Pro 40 typ 2 - szt.1; zab. ochronnika C60N 3P C40A -szt.1; lampka kontroli napięcia 3 faz. - szt.1; zab. lampki C60N 3P C 6A-szt.1; wył. różn.-prądowy nadmiarowy np. P312 B16 A/30mA - szt.1; wył. różn.-prądowy nadmiarowy np. P312 B10A /30mA - szt.2; wył. różn.-prądowy nadmiarowy np. P314 B16A szt.1, przekaźnik impulsowy (bistabilny) 16A 230V AC szt.1).
14. Montaż nowych korytek kablowych np. BAKS KPR 200H42 w miejsce zdemontowanych skorodowanych korytek.
15. Montaż nowych wlz-tów zasilających nowe rozdzielnice RS,
16. Wykonać i przedstawić do odbioru pomiary ochrony przeciwporażeniowej wykonanej instalacji elektrycznej,
17. Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i PN/E 05009.

Należy stosować materiały i wyroby posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwa kwalifikacji jakości, względnie oznaczone państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące – stosowne świadectwa przedstawić do odbioru

**Zakres robót elektrycznych objętych STWIOR**

Roboty objęte niniejszą specyfikacją dotyczą demontażu i wykonania instalacji elektrycznej natynkowej na kondygnacjach technicznych (-2) w budynku B i budynku D SP CSK w następującym zakresie:

1. instalacje elektryczne oświetlenia podstawowego,
2. instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego,
3. instalacje elektryczne gniazd wtykowych 230V i 400V.

**2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH**

**2.1.1- Instalacje elektryczne 45310000-3**

**2.1.1.1 Przygotowanie tras kablowych**

1. przebicie otworów w ścianach i stropach,
2. montaż uchwytów pod rury winidurowe RL20 ,RL28,
3. ułożenie rur elektroinstalacyjnych gładkich RL20 ,RL28,
4. montaż korytek kablowych KPR 200H42 (wymiana skorodowanych istniejących),
5. uszczelnienie miejsc przez ściany i stropy (przy przejściach tras kablowych przez ściany oddzielające strefy pożarowe stosować zaprawy uszczelniające o wytrzymałości ogniowej przegród oddzielających.).

Przygotowaniem tras powinny zajmować się osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane i przeszkolone BHP i SEP. Stosować atestowane i dopuszczone na rynek polski materiały.

**Po zakończeniu robót należy:**

1. sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót
2. sprawdzić certyfikaty zastosowanych materiałów i urządzeń
3. sprawdzić działanie instalacji
4. sprawdzić działanie podłączonej aparatury
5. wykonać pomiary elektryczne
6. przy odbiorach nawet cząstkowych winien być Inspektor Nadzoru

**2.1.1.2 Układanie przewodów elektrycznych**

1. przewody YDYżo 3x1,5 mm² – wciągane do rur,
2. przewody YDYżo 4x1,5 mm² – wciągane do rur,
3. przewody YDYżo 3x2,5 mm² – wciągane do rur,
4. przewody YDYżo 5x2,5 mm² – wciągane do rur

Układaniem przewodów powinny zajmować się osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane i szkolenia BHP i SEP. Przewody po ułożeniu sprawdzić pomiarami. Przewody w rurkach układać zgodnie z normami równolegle do ścian i sufitów pod kątami prostymi.

Zakaz układania kabli po skosie. Zachować normatywne odległości od instalacji wodnej, C.O. itp.

Kable na korytkach kablowych lub drabinkach kablowych układać prosto mocując je do korytka lub drabinki w 1-nej warstwie. Przy przejściach kabli przez ściany stosować atestowane pianki o odporności właściwej do EI ściany.

**Po zakończeniu robót należy:**

1. sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót
2. sprawdzić certyfikaty zastosowanych materiałów i urządzeń
3. sprawdzić działanie instalacji
4. wykonać pomiary elektryczne

przy odbiorach nawet cząstkowych winien być Inspektor Nadzoru

**2.1.1.3 Instalowanie opraw oświetleniowych**

1. oprawy oświetleniowe świetlówkowe 2x36W /T8,tunelowych IP 65 ,EVG-wyposażone w stateczniki elektroniczne ,klosz przeźroczysty
2. oprawy oświetleniowe świetlówkowe 2x36W /T8,tunelowych IP 65 ,EVG- wyposażone w stateczniki elektroniczne ,klosz przeźroczysty , moduły awaryjne z czasem podtrzymania 2h .

Instalowaniem opraw oświetleniowych powinny zajmować się osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane i szkolenia BHP i SEP. Przed zamontowaniem opraw sprawdzić rezystancję przewodów. Po uruchomieniu opraw sprawdzić pomiarami skuteczność wyłączeń oraz natężenie luxomierzem. Do opraw z modułem awaryjnym prowadzić dodatkową żyłę fazową sprzed wyłącznika. Zastosowane oprawy oświetleniowe powinny mieć stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

**Po zakończeniu robót należy:**

1. sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót,
2. sprawdzić certyfikaty i dopuszczenia zastosowanych materiałów i urządzeń,
3. sprawdzić działanie instalacji,
4. sprawdzić działanie podłączonej aparatury (opraw),
5. wykonać pomiary elektryczne,
6. przy odbiorach nawet cząstkowych winien być Inspektor Nadzoru

**2.1.1.4 Instalowanie osprzętu elektrycznego**

1. przygotowanie podłoża i montaż puszekosprzętowych i rozgałęźnych
2. montaż osprzętu (łączników, przycisków ,przełączników , gniazd wtykowych 230V i siłowych 400V )

Instalowaniem osprzętu elektrycznego powinny zajmować się osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane i szkolenia BHP i SEP. Zastosowany osprzęt powinien cechować się dobrymi parametrami technicznymi, jednakową linią wzorniczą. Gniazda lub wyłączniki umieszczone obok siebie blokować we wspólne ramki. Na ramkach wyłączników, gniazd odbiornikach powinien być trwale opis nr obwodu i nazwy rozdzielnicy.

**2.1.1.5 Instalowanie rozdzielnic elektrycznych**

1. wyposażenie zgodnie z obmiarami w kosztorysie nakładczym
2. Rozdzielnice RS natynkowe szt.14 montowane w istniejących szachtach elektrycznych na kondygnacjach (-1)

Instalowaniem rozdzielnic powinny zajmować się osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane i przeszkolone BHP i SEP. Rozdzielnice po zamontowaniu sprawdzić pomiarami. Stosować atestowane i dopuszczone na rynek polski urządzenia i obudowy.

**Po zakończeniu robót należy:**

1. sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót
2. sprawdzić certyfikaty zastosowanych materiałów i urządzeń
3. sprawdzić działanie instalacji
4. sprawdzić działanie podłączonej aparatury
5. wykonać pomiary elektryczne
6. przy odbiorach nawet cząstkowych winien być Inspektor Nadzoru

**2.2 - 45111300-1 roboty rozbiórkowe**

**2.2.1 - Roboty demontażowe**

1. demontaż istniejącej instalacji oświetleniowej (demontaż opraw oświetleniowych kanałowych 24V wraz z osprzętem , puszek hermetycznych , uchwytów i rurek elektroinstalacyjnych )
2. demontaż instalacji siłowej ( demontaż starych istniejących gniazd 230V )
3. demontaż starych skorodowanych korytek kablowych

Demontażem instalacji powinny zajmować się osoby posiadające stosowne przeszkolone BHP i SEP.

Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez Polskie Prawo Budowlane, Prawo Pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, a także stosowne Polskie Normy i Normy Branżowe. Prowadzenie robót powinno zapewniać ochronę zdrowia i życia pracowników oraz osób postronnych, zabezpieczenie interesów osób trzecich, a także nie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie większymi niż przewidziany w dokumentacji projektowej i ustalony z odpowiednimi organami administracji państwowej.

Cena jednostkowa prac objętych przedmiotem umowy musi zawierać wszystkie koszty jakie poniesie Wykonawca wynikające wprost z zapisów umowy, jak również w niej nie ujęte, a niezbędne do wykonania zadania.

Przed złożeniem oferty wskazana jest wizja lokalna na terenie objętym zakresem prac.

**3. OGÓLNE WARUNKI WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT**

**WPROWADZENIE NA BUDOWĘ**

* + - 1. Wprowadzenie na obszar remontu odbywa się komisyjnie z udziałem przedstawicieli stron i udokumentowane spisaniem protokołu.
      2. Zamawiający dokona wprowadzenia na budowę Wykonawcy w terminie do…….dni od chwili podpisania umowy.
      3. Wykonawca rozpocznie prace budowlane w terminie ….. dni od daty wprowadzenia na budowę.

**WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT**

1. Roboty powinny być wykonane zgodnie z posiadaną dokumentacją techniczną oraz obowiązującymi przepisami, normami i zasadami sztuki budowlanej.
2. Wykonawca, przystępujący do robót, powinien zapoznać się z wszystkie dokumentami wchodzące w skład dokumentacji wykonawczej,
3. Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania, zgodnie z zasadami wykonawstwa, kompletnego i doskonale funkcjonującego obiektu. Wykonawca nie będzie mógł w późniejszym terminie ubiegać się o dodatkowe wynagrodzenie, motywując to złym zrozumieniem dokumentacji lub ewentualnym nie uwzględnieniem świadczenia w przedmiarze, ale przewidzianego w dokumentacji opisowej lub na planach instalacji, lub wynikającego z samej koncepcji.
4. Wykonawca musi zorganizować zaplecze socjalne i magazynowe we własnym zakresie na placu pomiędzy budynkami E i D od strony wschodniej.
5. Wykonawca będzie odpowiedzialny za urządzenia i wykonywane prace, aż do chwili ich przekazania Zamawiającemu. Powinien on je utrzymywać w ciągu całego okresu trwania przebudowy w doskonałym stanie i podjąć wszelkie środki zapobiegawcze, aby nie zostały zniszczone lub skradzione, biorąc pod uwagę ryzyka istniejące na budowie.
6. Materiały magazynowane na placu budowy przed ich wbudowaniem będą zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, tak aby zachowały swoją jakość i wartość i będą dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.
7. Podczas wprowadzenia na budowę Zamawiający wskaże punkty poboru energii elektrycznej wody, odbiór ścieków.
8. Odpłatność za wodę, ścieki i energię elektryczną wynosi 0,2% wartości umowy.
9. Lista pracowników wykonujących pracę powinna być przekazana do Ochrony Szpitala oraz Działu Administracyjno-Technicznego,
10. Posiadanie przez pracowników Wykonawcy i Podwykonawców oznakowanej odzieży roboczej umożliwiającej identyfikację firmy.
11. Wszystkie roboty będą wykonywane w czynnym obiekcie szpitalnym - konieczne jest umożliwienie pracy Szpitala z zachowaniem ruchu pacjentów.
12. Uzgadnianie z Działem Administracyjno - Technicznym czasowych wyłączeń instalacji elektrycznych   
    i sanitarnych oraz realizowanie robót w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów (prace „głośne” po godz. 16.00).
13. Prace nad wymianą poziomów kanalizacyjnych będą wykonywane bez wyłączenia budynku szpitala z normalnej eksploatacji co powoduje określone skutki i ograniczenia w wykonywanej pracy.
14. Konieczne przełączenia będą możliwe od godziny 2100 do 500 następnego dnia, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu wyłączenia z Działem Administracyjno - Technicznym (propozycje terminów wyłączenia należy zgłosić z 2 dniowym wyprzedzeniem).
15. Wykonanie prowizorycznych szczelnych wydzieleń rejonu prowadzenia robót.
16. Wykonywania prac z zachowaniem czystości w rejonie ich prowadzenia oraz odizolowanie rejonu prac od pozostałych czynnych oddziałów szpitalnych.

Osoby biorące udział w procesie budowlanym (Inspektorzy Nadzoru, Inspektorzy BHP i PPOŻ.) odpowiedzialne za realizację umowy ze strony Zamawiającego mają prawo przerwać roboty w każdej chwili jeżeli stwierdzą naruszenie przepisów BHP lub PPOŻ. Pracownicy Zamawiającego.

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

1. Dostawa materiałów przeznaczonych do wbudowania przebudowy powinna nastąpić dopiero   
   po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych i składowiska na placu przebudowy.
2. W czasie transportu oraz składowania aparatury i urządzeń należy przestrzegać zaleceń Wytwórców, a w szczególności:
   1. transportowane urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się wewnątrz środka transportowego,
   2. na czas transportu elementy mogące ulec uszkodzeniu należy zdemontować i odpowiednio zabezpieczyć,
   3. aparaturę i urządzenia ostrożnie załadowywać i zdejmować, nie narażając ich na uderzenia, ubytki lub uszkodzenia powłok lakierniczych, osłon blaszanych, zamków itp.,
   4. zabezpieczyć je przed kradzieżą lub zdekompletowaniem.

**TRANSPORT MATERIAŁÓW I WYWÓZ ZŁOMU I ODPADÓW Z IZOLACJI:**

1. Na terenie Szpitala Wykonawcy zostaną wskazane drogi transportu materiału i usuwania złomu.
2. Transport nie może zakłócać funkcjonowania placówki szpitalnej.
3. Korzystanie wyłącznie z ręcznego transportu materiałów i złomu (nie dotyczy transportu materiałów   
   i elementów konstrukcyjnych, urządzeń medycznych).
4. Transport poziomy będzie się odbywał w czynnych i użytkowanych korytarzach szpitala   
   z zachowaniem pierwszeństwa przewozu chorych, personelu medycznego i lekarstw.
5. Transport pionowy za pomocą istniejących luków montażowych zlokalizowanych od południowej strony budynku.
6. Usuwanie zdemontowanych rur w odcinkach maksymalnie po 2m, które mieszczą się do wind i nie powodują uszkodzeń ścian kabiny windowej.
7. Bieżące usuwanie gruzu i materiałów rozbiórkowych w zamkniętych pojemnikach.
8. Na bieżąco zamiatanie i zmywanie posadzek.
9. Wejście/wyjście na teren budowy należy zabezpieczyć wilgotnymi matami, które zabezpieczą pozostałe pomieszczania, korytarze przed roznoszeniem brudu i kurzu.
10. Przed wywiezieniem materiałów z demontażu: osprzętu elektrycznego, wyposażenia sanitarnego itp., – należy uzyskać ostateczną akceptację Działu Administracyjno - Technicznego Szpitala.

**ZABEZPIECZENIE ZAPLECZA I MIEJSCA WYKONYWANIA PRACY:**

1. Miejsce składowania materiałów i narzędzi oraz zaplecze budowy powinno być skutecznie zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.
2. Ochrona szpitala nie odpowiada za utracone mienie Wykonawcy.

**WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

1. Maszyny i inne urządzenia techniczne należy eksploatować, konserwować i naprawiać zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne działanie.
2. Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny być ustawione  
   i użytkowane zgodnie z wymaganiami producenta i ich przeznaczeniem.
3. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:
   1. utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
   2. stosowane wyłącznie do prac do jakich zostały przeznaczone,
   3. obsługiwane przez wyznaczone i przeszkolone osoby.
4. Eksploatowane w czasie budowy urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom   
   o dozorze technicznym powinny posiadać ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.

### ROBOTY TYMCZASOWE I PRACE TOWARZYSZĄCE

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zabezpieczających przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem fragmentów budynku nie podlegających przebudowie, odgrodzenia terenu budowy od pozostałych części budynku, a także wykonania prowizorycznych instalacji (np. obejść), dla minimalizacji zakłóceń w funkcjonowaniu pozostałych części budynku.

**ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH PODLEGAJĄCYCH ZAKRYCIU:**

1. Polega na końcowej ocenie jakości i ilości tych robót po ich wykonaniu przez Inspektora nadzoru   
   w obecności przedstawiciela Wykonawcy i potwierdzeniu ich wykonania stosownym protokółem.
2. Odbiór ten powinien być wykonany w takim czasie aby nie zatrzymywać toku prac i aby zachować możliwość wykonania niezbędnych poprawek,
3. Wykonawca musi powiadomić zamawiającego o planowanym odbiorze robót zanikających   
   z 2 dniowym wyprzedzeniem.

**ODBIÓR KOŃCOWY:**

1. Odbiór końcowy polega na ocenie ilości, jakości i wartości robót po ich całkowitym zakończeniu.
2. Odbiór końcowy w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru całkowitego zakończenia robót.
3. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy.
4. Komisja sprawdzi wykonanie wszystkich robót (w przypadku nowego terminu odbioru końcowego Komisja sprawdzi również wykonanie robót poprawkowych i uzupełniających).
5. W przypadku gdy jakaś część robót nie będzie wykonana prawidłowo wg zasad sztuki budowlanej   
   i warunków umowy komisja przerwie swoją działalność i wyznaczy nowy termin odbioru końcowego.

**DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO**

Komplet dokumentów wymaganych przepisami Prawa Budowlanego w zakresie wynikającym z obowiązków Wykonawcy (w tym m.in.: dokumentację powykonawczą, niezbędne protokoły badań, instrukcję obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń, certyfikaty i atesty na wbudowane materiały i urządzenia) Wykonawca przekaże Zamawiającemu na 7 dni przed wyznaczonym terminem odbioru końcowego danego etapu i przekazania do eksploatacji przedmiotu umowy.

### BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Przy wykonywaniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz.401).

1. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązuje stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
2. Używane na budowie maszyny i urządzenia należy zabezpieczyć je przed możliwością uruchomienia przez osoby nieuprawnione do ich obsługi.
3. Wykonawca powinien posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania prac, których się podejmuje. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

# 4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA

1. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217),
2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dn. 15 czerwca 2002 roku) z późn. zmian.,
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz.1650),
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).
6. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej - tekst jednolity (Dz. U. z 2006 r. Nr 122, poz. 851, z późniejszymi zmianami),
7. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 października 2006 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (Dz. U. nr 194 z dnia 26 października 2006r., poz. 1436.)
8. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU REGIONALNEGO I BUDOWNICTWA z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. (Dz. U. Nr 38, poz. 456)
9. „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" zalecone do stosowania przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, wydane przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji w 1996 roku.
10. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych, Zeszyt 3, Wymagania Techniczne Cobrti Instal 2001.
11. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II, Instala­cje sanitarne i przemysłowe" - opracowane przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej "Instal".

# 5. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

**Roboty remontowe prowadzone będą w czasie pracy szpitala. Harmonogram prac i udostępnianie frontu robót należy szczegółowo uzgodnić z Działem Administracyjno – Technicznym szpitala. Uciążliwości z powodu prowadzonej budowy należy ograniczyć do niezbędnego minimum.**

**Dla wszystkich użytych w opisie znaków towarowych nazw wyrobów producentów itp., na równych zasadach dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające wymagania dla danego rodzaju materiału urządzenia, wyrobu.**