

INWESTOR:

WIELKOPOLSKIE CENTRUM
ONKOLOGII
61-866 POZNAŃ, UL. GARBARY 15

PROJEKT:

REMONT I MODERNIZACJA
ODDZIAŁÓW GINEKOLOGII I CHIRURGII
W STARYM BUDYNKU WCO W POZNANIU
II ETAP
61-866 POZNAŃ, UL. GARBARY 15

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI
SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU**

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA - NISKOPRĄDOWA

INSTALACJA:

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-
WYKONAWCZY

BIURO:

DOROTA ZAMELSKA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
61-339 POZNŃ, UL. JEDRZEJEWSKA 16

OPRACOWAŁ:

Mariusz Konik D1226/07

Piotr Skrzypczak D1236/07

KWIECIEŃ 2008

SPIS TREŚCI

1.	Część ogólna	3
1.1	Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją techniczną	3
1.1.1.	Przedmiot robót	3
1.1.2.	Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.....	3
1.2	Zakres stosowania specyfikacji technicznej.....	3
1.3	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych.....	3
1.4	Informacje o terenie budowy	4
2.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	5
2.1	Instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru.....	5
3.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych.....	5
3.1	Instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru.....	5
4.	Wymagania dotyczące środków transportu	5
4.1	instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru	5
5.	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	5
5.1	45312100-8 - instalowanie pożarowych systemów alarmowych	5
5.2	Budowlano-instalacyjne roboty montażowe.....	5
5.2.1.	Ułożenie przewodów YnTKSYekw-1x2x0,8 do czujek i ręcznych ostrzegaczy pożaru. Stosownie do informacji w projekcie, przewidziano następujące sposoby ułożenia tych przewodów:	5
5.2.2.	W przypadku instalacji pod tynkiem – wykucie bruzd o głębokości zapewniającej ułożenie instalacji i przykrycie rur warstwą tynku minimum 5 mm.	6
5.2.3.	Wykonanie uszczelnień przejść instalacyjnych przez ściany i stropy (na granicy stref pożarowych wykonać uszczelnienia w klasie odporności ogniowej EI-120).	6
5.2.4.	Zainstalowanie następujących urządzeń w miejscach pokazanych w projekcie na planach instalacji:	6
5.2.5.	Przy instalowaniu aparatów z 5 stosować wymagania podane w projekcie,	6
6.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	7
6.1	Ogólne zasady obmiaru robót	7
6.2	Zasady określania ilości robót i materiałów	7
6.2.1.	Instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru	7
6.3	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	7
6.3.1.	Instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru	7
6.4	Czas przeprowadzenia obmiaru	7
6.4.1.	Instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru	7
7.	Opis sposobu odbioru robót budowlanych.....	7
8.	Dokumenty odniesienia	7
9.	Przepisy i normy związane	8

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Specyfikacja Techniczna Warunków Wykonania i odbioru robót budowlanych Wymagania w zakresie instalacji budowlanych odnosi się do wymagań dla poszczególnych oczekiwań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji budowlanych, które zostaną wykonane w ramach inwestycji:

SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU
REMONT I MODERNIZACJA
CZĘŚCI ODDZIAŁÓW GINEKOLOGII I CHIRURGII
W STARYM BUDYNKU WCO - II ETAP

1.1 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

1.1.1. PRZEDMIOT ROBÓT

Przedmiotem robót, będących tematem niniejszego opracowania są roboty w zakresie instalacji budowlanych wykonanych w ramach Remont i Modernizacja Części Oddziałów Ginekologii i Chirurgii w Starym Budynku WCO - II Etap w zakresie pełnej realizacji budowlanej ww. obiektu i oddania go do użytku zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia ogłoszoną przez Inwestora w ramach procedury przetargowej, a także ogólnie obowiązującym prawem polskim i europejskim, polskimi normami technicznymi i branżowymi oraz znajomością sztuki budowlanej.

1.1.2. ZAKRES ROBÓT ORAZ NAZWY I KODY GRUP, KLAS ORAZ KATEGORII ROBÓT

Roboty budowlane podstawowe: 45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych, a w szczególności obejmują:

45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikację Techniczną należy rozumieć i stosować wyłącznie w zakresie przewidzianym powyżej dla danego zadania inwestycyjnego należy rozpatrywać ze Specyfikacją Ogólną Warunków Wykonania i odbioru robót budowlanych zawierającą wymagania ogólne nadrzędne dla wszystkich specyfikacji szczegółowych.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.3 WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH ORAZ ROBÓT TYMCZASOWYCH

Prace tymczasowe i towarzyszące:

- inwentaryzacja powykonawcza
- wykonanie tymczasowych przyłączy wody, energii elektrycznej, kanalizacji, telekomunikacji i innych mediów potrzebnych Wykonawcy.

1.4 INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Informacje zawarte w tym punkcie zawierające wszystkie niezbędne dane, istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Kierownika Budowy wybranego przez Przedstawiciela Inwestora. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić osoby wyznaczone przez Inwestora, które dokonają odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Dokumentacji projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowy muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia i przechowywania na Terenie Budowy wszystkich wymaganych prawem polskim dokumentów. Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych dokumentów nawiązują do dokumentów odniesienia" niniejszej Specyfikacji.

Zaginięcie lub uszkodzenie w stopniu uniemożliwiającym odczytanie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla osób wyznaczonych przez Inwestora i przedstawione do wglądu na ich życzenie.

Wykonawca wyznacza na cały okres prowadzenia prac Kierownika Robót posiadającego odpowiednie uprawnienia wg prawa polskiego i prowadzącego Dziennik Budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia swojego odcinka Budowy w okresie trwania realizacji budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony danych Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanemu przez realizowane Roboty albo przez personel Wykonawcy.

Uwaga

Jako że roboty będą wykonywane na czynnym obiekcie należy z odpowiedzialnym przedstawicielem Inwestora ustalić godziny pracy sprzętu mechanicznego i głośnych robót które mogą przeszkadzać w normalnym funkcjonowaniu ludzi w bezpośrednim sąsiedztwie.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu wg zasad niniejszej specyfikacji technicznej są materiały zawarte w zestawieniu projektu wykonawczego i przedmiaru kosztorysowego. Materiały przeznaczone do wbudowania, pomimo posiadanych atestów, certyfikatów oraz świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, każdorazowo przed zastosowaniem muszą uzyskać akceptację Inwestora. Ewentualne proponowane zamienniki muszą być zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1 INSTALACJE SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU

Prace mogą być wykonywane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Kierownika Budowy i Inwestora.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 instalacje systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru

Materiały dla instalacji SAP powinny być transportowane pojazdami, w których byłby osłonięte i zabezpieczone przed zamoknięciem lub zawilgoceniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z uwzględnieniem podziału szczegółowego wg wspólnego słownika zamówień na grupy, klasy i kategorie robót

5.1 45312100-8 - INSTALOWANIE POŻAROWYCH SYSTEMÓW ALARMOWYCH

Warunki wykonywania robót są zawarte w projekcie wykonawczym.

Po zakończeniu robót należy:

- sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót,
- sprawdzić certyfikaty zastosowanych materiałów i urządzeń,
- wykonać pomiary elektryczne,
- uruchomić System Wykrywania i Sygnalizacji Pożaru i oddać go do użytkowania,
- przeszkolić obsługę w celu prawidłowego użytkowania systemu,
- przy odbiorach (nawet częściowych) winien być Inspektor Nadzoru.

5.2 BUDOWLANO-INSTALACYJNE ROBOTY MONTAŻOWE

Przewiduje się wykonanie następujących robót instalacyjno - montażowych:

5.2.1. UŁOŻENIE PRZEWODÓW YNTKSYEKW-1X2X0,8 DO CZUJEK I RĘCZNYCH OSTRZEGACZY POŻARU. STOSOWNIE DO INFORMACJI

W PROJEKCIE, PRZEWIDZIANO NASTĘPUJĄCE SPOSOBY UŁOŻENIA TYCH PRZEWODÓW:

- w listwach instalacyjnych nt mocując listwy przy użyciu metalowych kołków rozporowych,
- w rurkach instalacyjnych RVS-18 pod tynkiem,
- w rurkach instalacyjnych na tynku lub konstrukcjach,
- zbiorcze ciągi instalacyjne w korytkach stalowych ocynkowanych K-50 na tynku.

5.2.2. W PRZYPADKU INSTALACJI POD TYNKIEM – WYKUCIE BRUZD O GŁĘBOKOŚCI ZAPEWNIĄJĄCEJ UŁOŻENIE INSTALACJI I PRZYKRYCIE RUR WARSTWĄ TYNKU MINIMUM 5 MM.

5.2.3. WYKONANIE USZCZELNIEŃ PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH PRZEZ ŚCIANY I STROPY (NA GRANICY STREF POŻAROWYCH WYKONAĆ USZCZELNIENIA W KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI-120).

5.2.4. ZAINSTALOWANIE NASTĘPUJĄCYCH URZĄDZEŃ W MIEJSCACH POKAZANYCH W PROJEKCIE NA PLANACH INSTALACJI:

- Adresowalne wielostanowe optyczne czujki dymu serii IQ8 wraz z gniazdem,
- Adresowalne ręczne ostrzegacze pożarowe serii IQ8,
- Dodatkowe wskaźniki zadziałania czujek instalowanych w przestrzeniach nad sufitami podwieszonymi i w podłodze technicznej,
- Adapterów linii bocznych wraz z izolatorami i obudową,
- Sterowników przekaźnikowych wraz z izolatorami i obudową,
- Zasilaczy systemów pożarowych,

5.2.5. PRZY INSTALOWANIU APARATÓW Z 5 STOSOWAĆ WYMAGANIA PODANE W PROJEKCIE,

a w szczególności:

- Montaż, programowanie i uruchomienie zgodnie z instrukcją producenta,
- Wskaźniki optyczne w gniazdach czujek winny być widoczne od strony głównego wejścia do pomieszczenia,
- Przewód doprowadzony do czujki nie może być przedłużany dolutowanie,
- Rozmieszczenie czujek przyjąć według domiarów z planów instalacji (z uwzględnieniem skali),
- Ręczne ostrzegacze pożaru instalować na wysokości 1,4 m od poziomu podłogi,

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

6.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu kierownika budowy o zakresie obmierzanego prac i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Kosztorysowym lub w Specyfikacjach nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Kierownika Budowy na piśmie.

6.2 ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

6.2.1. INSTALACJE SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU

Ilość robót i materiałów została określona w przedmiarze kosztorysowym.

6.3 URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

6.3.1. INSTALACJE SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU

Urządzenia i sprzęt pomiarowy powinien być atestowany i posiadać aktualną legalizację.

6.4 CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU

6.4.1. INSTALACJE SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU

Obmiary należy dokonywać przed zakryciem instalacji. W przypadku prac związanych tylko z montażem urządzeń należy dokonać pomiarów przed ostatecznym zamontowaniem urządzeń. Pomiar pętli dozorowych należy dokonać przed podłączeniem urządzeń.

7. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie przewiduje się żadnych szczególnych warunków odbioru oprócz zawartych w polskich przepisach technicznych i Specyfikacji Ogólnej Warunków Wykonania i odbioru robót budowlanych ST.

8. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa

- Certyfikaty zgodności (Aprobaty Techniczne) okazane przez Wykonawcę
- SIWZ
- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące polskie przepisy prawne i polskie normy oraz zharmonizowane normy europejskie

9. PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane Dz.U. nr 89 z 25.08.1994 z późniejszymi uzupełnieniami.

PN-EN 50130-4:2002 - Systemy alarmowe - Kompatybilność elektromagnetyczna,

PN-IEC 60364-4-41: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa- ochrona przeciwporażeniowa,

PN-IEC 60364-4-443: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - ochrona przed przepięciami,

PN-IEC 60364-4-47: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,

PN-IEC 60364-4-473: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo- środki ochrony przed prądem przetężeniowym,

PN-IEC 60364-5-523: 2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – oprowadowanie - obciążalność prądowa długotrwała przewodów,

PN-IEC 60364-5-54: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - uziemienia i przewody ochronne,

PN-IEC 60364-6-61: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - sprawdzanie odbiorcze,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 z 15 czerwca 2002r/,

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U nr 121 z 2006r poz. 563

Podstawowe zasady projektowania systemów sygnalizacji pożarowej CNBOP w Józefowie 2002

PN-E-08350-14:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej - Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji

Oraz inne normy i rozporządzenia niewymienione powyżej

Dokumentacja techniczno-ruchowa elementów systemu

Wiedza własna projektanta

Oraz inne normy i rozporządzenia nie wymienione powyżej.