

**FAZA OPRACOWANIA: SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA  
TECHNICZNA SST**

**TEMAT: Dobudowa klatki schodowej i windy oraz przebudowy  
pomieszczeń służb dyżurnych i klatki schodowej  
Instalacja wod- kan**

**LOKALIZACJA: Budynek administracyjny KMP w Żorach**

**Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji  
Katowice ul. Lompy 19**

**Sporządził:**

Czerwiec, 2006 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **1. Część ogólna**

- 1.1 Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji
- 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych
- 1.3. Informacje o terenie budowy
- 1.4. Nazwy i kody robót

### **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

- 2.1. Wymagania ogólne
- 2.2. Wymagania w stosunku do materiałów z których mają być wykonane roboty
- 2.3. Materiały z rozbiórki i demontażu
- 2.4. Przechowywanie i składowanie wyrobów

### **3. Wymagania dotyczące wykonania robót**

- 3.1. Roboty przygotowawcze
- 3.2. Instalacja wod-kan

### **4. Odbiory**

- 4.1. Badania odbiorcze
- 4.2. Odbiór końcowy robót
- 4.3. Odbiór ostateczny pogwarancyjny

### **5. Dokumenty odbiorowe**

### **6. Przepisy związane**

# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót w zakresie instalacji wodno-kanalizacyjnej zgodnie z dokumentacją projektową.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy o roboty budowlane.

## **1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem robót jest wykonanie następujących robót:

- przebudowa instalacji wody zimnej
- instalacja p. poż.
- instalacja wodno-kanalizacyjna pomieszczeń socjalnych
- odwodnienie dachu dobudowanej części

## **1.3. Informacje o terenie budowy**

Wykonawca w terminie 7 dni od podpisania umowy o roboty budowlane opracuje i uzgodni z Inwestorem szczegółowy harmonogram robót i sposób jego realizacji.

Inwestor udostępni wykonawcy pomieszczenie z przeznaczeniem na zaplecze socjalne oraz pomieszczenie na składowanie narzędzi i materiałów.

Inwestor udostępni wykonawcy media: energię elektryczną i wodę. Warunki ich użytkowania inwestor w protokole przekazania placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- zabezpieczenia instalacji i urządzeń w miejscu wykonywanych robót,
- dbania o porządek,
- utrzymania pomieszczeń, korytarzy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych.

Wykonawca odpowiedzialny jest za bezpieczne pod względem przeciwpożarowym przeprowadzenie w budynku prac niebezpiecznych pożarowo ( np. spawalniczych).

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej i będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót albo przez wykonujących roboty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę i zabezpieczenie pomieszczeń oraz znajdującego się w nich wyposażenia przed zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać ogólnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w rozporządzeniu (5) oraz przepisów rozporządzenia (6) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Podczas pracy z materiałami szkodliwymi należy stosować się ściśle do instrukcji producenta. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę i utrzymanie robót do czasu końcowego ich odbioru przez Inwestora.

## **1.4. Nazwy i kody robót**

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z ustawą Prawo budowlane (1), stosować wyroby budowlane, które zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych (3).

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót, jeżeli jest:

- oznakowany CE co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną (PN-EN) albo europejską aprobatą techniczną (ETA), bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- Umieszczony w określonym przez Komisję Europejską, wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej,
- Oznakowany znakiem budowlanym B, co oznacza, że producent mający siedzibę na terytorium RP, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną (krajową),
- Dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie przepisów obowiązujących do 1 maj 2004 r. i na zasadach w tych przepisach określonych, w rozumieniu ustawy (3).

Wykonawca odpowiada za to, aby wszystkie wyroby budowlane zastosowane do wykonania robót odpowiadały wymaganiom dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji.

Przy zakupie wyrobów budowlanych wykonawca zobowiązany jest żądać od dostawców /producentów, wymaganych przepisami certyfikatów, deklaracji, aprobat technicznych, atestów, dokumentacji techniczno – ruchowych, kart gwarancyjnych.

Wykonawca powinien uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację inspektora nadzoru inwestorskiego. Wyroby dostarczone przez wykonawcę na teren budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru, powinny niezwłocznie być usunięte z placu budowy.

Dopuszcza się zastosowanie wyrobów innych niż wskazane (dobrane przez projektanta jako przykładowe) w dokumentacji projektowej oraz niniejszej specyfikacji, które jednak nie prowadzi do zmiany technologii robót. Zastosowane wyroby równoważne powinny:

- charakteryzować się parametrami technicznymi, jakościowymi i eksploatacyjnymi oraz zakresem funkcji nie gorszym niż w wyroby wskazane w projekcie,
- posiadać dopuszczenia do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.

## **2.2. Wymagania w stosunku do materiałów z których mają być wykonane roboty**

### **2.2.1. Instalacja wod-kan, p. poż.**

- rury z polipropylenu łączone przez zgrzewanie z atestem do wody pitnej, ciepła woda wykonana z rur odpornych na temperaturę +70 st
- rury stalowe ocynkowane
- wpust podłogowy fi 50, z tworzywa sztucznego z przykryciem kratki ze stali nierdzewnej
- rury PCV kielichowe łączone na uszczelkę gumową ,
- terma elektryczna o poj. 5 dm<sup>3</sup>
- pianka poliuretanowa gr 6 mm, np. Thermaflex
- zlewozmywak z blachy nierdzewnej z płytą ociekową lewą,
- zlewozmywak z bl. stalowej nierdzewnej półokrągły
- bojler elektryczny poj. 60 l
- ustęp typu kompakt, umywalki porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa
- pisuar z syfonem i baterią spłukującą
- brodzik natryskowy blaszany o wymiarach 80x80 cm
- hydrant p. poż. Fi 25 z szafką na wąż półsztywny

### **2.3. Materiały z rozbiórki**

Gruz i materiały z rozbiórki wykonawca odwiezie na składowisko odpadów.

Zdemontowane urządzenia i materiały sanitarne nie nadające się do ponownego wbudowania, co wykonawca ustali z inspektorem nadzoru, wykonawca odwiezie na składowisko odpadów.

### **2.4. Przechowywanie i składowanie wyrobów budowlanych**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane wyroby, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

#### **3.1. Roboty przygotowawcze**

Przed rozpoczęciem wykonywania zasadniczych robót montażowych należy zdemontować istniejącą instalację wodną i kanalizacyjną łącznie z białym montażem, w remontowanych pomieszczeniach.

Po wykonaniu demontażu, należy wykonać wykop dla ułożenia nowych poziomów kanalizacyjnych.

Wykop dla ułożenia poziomów kanalizacyjnych, wykonać jako wąskoprzestrzenny, o szerokości 0,9 m, umocniony balami drewnianymi. Po wyrównaniu dna wykopu należy wykonać podsypkę piaskową o grubości 10 cm. Po ułożeniu rur obsypać je piaskiem 30 cm ponad wierzch rury.

W celu wykonania montażu rur należy wykonać przekucia przez ściany i stropy, oraz wykonać bruzdy ściennie. Po zmontowaniu rur należy przekucia i bruzdy zamurować.

#### **3.2. Instalacja wod-kan**

Instalację wody zimnej i ciepłej należy wykonać z rur polipropylenowych, łączonych przez zgrzewanie PN20, o średnicy 20 mm, posiadających atest PZH do wody pitnej. Rury prowadzić w bruzdach ściennych w otulinie poliuretanowej.

Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych kitem trwale plastycznym. Podejścia do poszczególnych węzłów zaopatrzyć w zawory odcinające kulowe gwintowane.

Ciepła woda będzie przygotowana w elektrycznym podgrzewaczu pojemnościowym o poj. 60 litrów dla pomieszczenia socjalnego w istniejącym budynku.

W części rozbudowywanej ciepła woda przygotowywana będzie w przepływowych podgrzewaczach.

Po zmontowaniu instalacji wodnej należy poddać ją próbie szczelności.

Ścieki sanitarne będą odprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Podejścia do przyborów należy wykonać w bruzdach z rur PCV fi 110, fi 50 mm.

Poziomy kanalizacyjne wykonać w wykopach wewnątrz budynku, na podsypce piaskowej gr 10 cm i obsypane piaskiem 15 cm ponad wierzch rur.

Kanalizacje wykonać z rur PCV kielichowych łączonych na wcisk z uszczelką gumową. Piony mają być wyposażone w czyszczaki, rury wywiewne z PCV, zawory powietrzno-wodne np. DURGO. Instalacja wod-kan powinna być wykonana zgodnie z projektem oraz przy spełnieniu we właściwym zakresie wymagań przepisów techniczno-budowlanych w drodze rozporządzenia (2), zgodnie z wymaganiami zawartymi w polskich normach zharmonizowanych (PN-EN) lub polskich normach (PN), a także zgodnie z zasadami wiedzy współczesnej i sztuką budowlaną oraz umową o roboty budowlane.

Ewentualne zmiany i odstępstwa od projektu mogą dotyczyć zastąpienia przyjętych projekcie wyrobów budowlanych i urządzeń, przez inne rodzaje o zbliżonych parametrach technicznych. Wprowadzone zmiany i odstępstwa muszą być uzgodnione z

inspektorem nadzoru przed ich wprowadzeniem, nie mogą powodować pogorszenia właściwości użytkowych

## **4. ODBIORY**

### **4.1. Badania odbiorcze**

Do badań odbiorczych należy wykonanie próby szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej. Próbę szczelności należy przeprowadzić wodą pod ciśnieniem 6 bar. Wynik badania zostanie uznany za pozytywny, jeżeli w ciągu 30 min. Manometr nie wykaże spadku ciśnienia, nie stwierdzi się przecieków ani roszczenia na połączeniach.

Gotowość do przeprowadzenia wymaganych badań zgłasza kierownik budowy do dziennika budowy jednoczesnym powiadomieniem o tym fakcie inspektora nadzoru. Badanie będzie przeprowadzone niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia. Przeprowadzenie badań i jego wynik zostanie udokumentowany wpisem do dziennika budowy oraz stwierdzone w sporządzonym protokole badania .

### **4.2. Odbiór końcowy robót**

Całość wykonanych robót budowlano-montażowych powinna być zgłoszona do odbioru końcowego przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy, po spełnieniu następujących warunków:

- zakończono wszystkie roboty montażowe
- dokonano badań odbiorczych, zakończonych wynikiem pozytywnym

Potwierdzenie zgodności wpisu ze stanem faktycznym przez inspektora nadzoru oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru końcowego. O gotowości do odbioru wykonawca zawiadamia na piśmie inwestora (zamawiającego). Zamawiający wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbiorowe w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego, w obecności inspektora nadzoru i kierownika budowy.

Czynności odbioru zostaną zakończone najpóźniej w ciągu 10 dni roboczych, licząc od daty rozpoczęcia czynności odbioru. Z czynności odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru robót wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających zgłoszonych w trakcie trwania odbioru , komisja może przerwać czynności odbiorowe i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

### **4.3. Odbiór ostateczny pogwarancyjny**

Odbiór ten polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

## **5. DOKUMENTY ODBIOROWE**

Do odbioru końcowego wykonanych robót budowlano-montażowych wykonawca jest zobowiązany przygotować i przedstawić zamawiającemu następujące dokumenty:

- oryginał dziennika budowy
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami
- protokoły badań odbiorczych
- dokumenty dopuszczające do stosowania zastosowanych materiałów, przy wykonywaniu robót budowlanych,

## **6. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN- 74/C-89200 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary i badania  
PN -92/B- 10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

(1) Ustawa z dn 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

(2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(3) Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych

(4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań , jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE