

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT  
DLA INSTALACJI WOD-KAN , C.W.U.  
DOTYCZY BUDOWY BUDYNKU USŁUGOWEGO-  
KIOSKU SPOŻYWCZEGO WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ  
INSTALACJĄ WOD-KAN ORAZ WEWNĘTRZNĄ  
INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ NA DZ. 35 OBR. 5 MIASTA  
KAMIEŃSK

INWESTOR : GMINA KAMIEŃSK, 97-360 KAMIEŃSK , UL. WIELUŃSKA 50

OPRACOWAŁA: mgr inż. Joanna Bus-Plus Upr. Nr GP.IV.7342/3/92

## OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. DLA INSTALACJI WOD-KAN , C.W.U.  
DOTYCZY BUDOWY BUDYNKU USŁUGOWEGO- KIOSKU  
SPOŻYWCZEGO WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ WOD-KAN ORAZ  
WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ NA DZ. 35 OBR. 5 MIASTA  
KAMIEŃSK

#### 2. PRZEDMIOTEM ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej / ST / są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących budowy nowej instalacji wod-kan i c.w.u budynku usługowego- kiosku spożywczego wraz z wewnętrzną instalacją wod-kan oraz wewnętrzną instalacją elektryczną na dz. 35 obr. 5 miasta Kamieńsk

#### 3. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Specyfikacja Techniczna / ST / jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 2.0

#### 4. ZAKRES ROBÓT

Roboty , których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu budowę instalacji wod-kan i c.w.u , budynku usługowego- kiosku spożywczego wraz z wewnętrzną instalacją wod-kan na dz. 35 obr. 5 miasta Kamieńsk zgodnie z punktem 2.0.

## 4.1.BUDOWA INSTALACJI WOD – KAN

### 4.2.1. OPIS INSTALACJI WODY ZIMNEJ , CIEPŁEJ UŻYTKOWEJ .

Wewnętrzna instalacja wody zimnej.

Wyposażenie budynku w punkty czerpalne:

- Pom. nr 3,4,5 bateria zlewozmywakowa szt. 3, bateria umywalkowa szt. 3
- Pom. nr 6,7,8 płuczka zbiornikowa szt.3, zawór ze złączką do węża szt.3, bateria umywalkowa szt. 4

Budynek zasilany będzie z miejskiej sieci wodociągowej. Zakończenie przyłącza stanowi zestaw wodomierzowy, zlokalizowany w pomieszczeniu holu. Bezpośrednio za zestawem przewidziano zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wtórnym, które stanowi zawór zwrotny antyskażeniowy SOCLA EA 261 DN 20 mm z możliwością nadzoru klasy EA (ochrona przed płynami kategorii 2)

Instalację wody zimnej projektuje się z rur PP-R PN 16 w systemie BOR Plus.

Zakres średnic projektowanych przewodów: 16x2,2,20x2,8, 25x3,5

Prowadzenie przewodów w bruzdach ściennych, podtynkowo, w warstwach posadzkowych oraz natynkowo.

Rury należy prowadzić w osłonie z izolacji termicznej min 9mm. W przypadku układania w bruzdach minimalna grubość tynku mieści się w granicach 3-4 cm. przy czym zaleca się stosowanie siatki tynkarskiej.

Wszelkie przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach osłonowych z PVC, PP, PE lub stali o średnicy dwukrotnie większej od średnicy nominalnej przewodu.

Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości ściany o min. 2 cm.

Przewód wody technologicznej wykonać należy z rur PP 50x6,9.

#### 4.2.2. INSTALACJA C.W.U.

Na przewody c.w.u stosuje się zimnej rury PP-R PN 20 Stabi w systemie BOR Plus.

Przewody należy zaizolować pianką poliuretanowa o grubości min. 20 mm.

Prowadzenie przewodów identycznie jak dla wody zimnej.

Do przygotowania ciepłej wody użytkowej służyć będzie elektryczny podgrzewacz .

#### 4.2.3. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA

Wyposażenie budynku w przybory sanitarne:

- Pom. nr 3,4,5 zlewozmywak szt.3, kratka ściekowa szt. 1
- Pom. nr 6,7,8 miska ustępowa szt.3, kratka ściekowa szt. szt.,  
umywalka szt. 4
- 

Poziome przewody odpływowe zaprojektowano z rur PVC natomiast pozostałe z PP.

Łączenie przewodów na uszczelkę.

Zmiany kierunków głównych przewodów powinny być wykonane za pomocą łuków i trójników; stosowanie kolan jest dozwolone jedynie przy połączeniach pionów z poziomymi przewodami zbiorczymi.

W przypadku układania przewodów odpływowych w gruncie należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodu oraz dobór gruntu w zależności od jego zdolności zagęszczenia.

Zaprojektowano piony kanalizacyjne wyposażone w czyszczarki.

Do odpowietrzania instalacji przewidziano rurę wywiewną wyprowadzoną ponad dach budynku, natomiast pozostałe zakończyć należy zaworami napowietrzającymi.

Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych przewidziano istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Mocowanie przewodów do przegród budowlanych powinno nie dopuszczać do powstania i rozchodzenia hałasu i drgań . W punktach poboru należy stosować dodatkowe mocowania. Nie można prowadzić przewodów wodociągowych w budynkach nad przewodami elektrycznymi.

Minimalna odległość metalowych przewodów instalacji wodociągowych od przewodów elektrycznych przy układaniu równoległym powinna wynosić co najmniej 0,5 m w miejscach skrzyżowań .

#### 4.2.4. PRÓBY INSTALACJI ZW, CWU.

Po zakończeniu prac montażowych przed zaizolowanie instalacji należy wykonać dokumentację powykonawczą oraz instalacje wody zimnej i ciepłej należy poddać próbom szczelności , potwierdzonym protokolarnie :

. instalacje ZW : na ciśnienie 0,9 Mpa wody zimnej ;

. instalacje CW : na ciśnienie 0,9 Mpa wody zimnej oraz na ciśnienie wodociągowe wody o temperaturze 55 C .

Instalacje należy napęlić powoli , od dołu aby usunąć powietrze z rurociągu .W trakcie napęalniania na każdym pionie należy otworzyć najwyżej zamontowany zawór czerpalny ( dla odpowietrzenia ) .

Instalacje uważa się za szczelne , jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykazać spadku ciśnienia większego niż 5%.

Po sprawdzeniu szczelności instalacje należy kilkakrotnie przepłukać czystą wodą oraz zdezynfekować zgodnie z wymogami SANEPIDU.

Badania jakości wody przeprowadzić zgodnie z PN / b –107 ,00,00, i02 .

### 4.3 . INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ

#### 4.3.1. OPIS INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

Instalacje kanalizacji sanitarnej (poziomy i piony ) wykonać z normą PN –92/B –01707 „Instalacje kanalizacyjne - wymagania w projektowaniu “” , z rur kanalizacyjnych , kielichowych z NPVC produkcji WAVIN – Metalplast Buk , o złączach uszczelnionych uszczelkami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków .

Włączenie do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej trójnikami PVC fi 100 i fi 50

Minimalna średnica podejść :

- do umywalek i pisuarów : fi 0,050 m;

- do muszli ustępowych ; fi 0,100 m;

Muszla ustępowa powinna być urządzeniem włączonym najniżej na danej kondygnacji do pionu kanalizacji sanitarnej - zabezpieczenie przed wysysaniem zabezpieczeń wodnych w syfonach .

Piony kanalizacji sanitarnej należy zakończyć ponad dachem wywiewką .

Przewodów z NPVC nie należy prowadzić nad rurami zimnej i ciepłej wody oraz przewodami elektrycznymi .

### 5.0 . PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE

Montaż instalacji wod-kan , C.W.U ,

- instalacyjne ;

- analiza dokumentacji ;
- kompletacja materiałów i składowanie ich w miejscu wskazanym przez Generalnego Wykonawcę ;
- roboty budowlane w zakresie inst. wod – kan. inst. , przygotowujące front robót pod główne roboty instalacyjne ; przekucia i bruzdy należy wykonać ze szczególną starannością, żeby nie naruszyć konstrukcji budynku .

## **6.0 . KLASYFIKACJA ROBOT BUDOWLANYCH OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE WOD-KAN, CWU .**

**KOD CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**

**45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE**

**45332200-5 HYDRAULIKA**

**45332400-7 ROBOTY W ZAKRESIE SPRZĘTU SANITARNEGO**

**45331211-8 INSTALOWANIE WENT**

**45255600-5 KŁADZENIE RUR KANALIZACYJNYCH**

## **7.0. WYBRANE OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

a. odbiór techniczny częściowy :

- odbiór techniczny tych elementów , które podlegają zakryciu przed całkowitym zakończeniu montażu .
- odbiór techniczny inst. wod-kan .

b. odbiór techniczny końcowy - odbiór techniczny po zakończeniu montażu inst. wod-kan .

## **8. WYMAGANIA TECHNICZNE**

### **8.1. WYMAGANIA OGOLNE**

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie etapy , w jakich będzie realizowana budowa inst. wod-kan., C.W.U .,

### **8.2. ROBOTY MONTAŻOWE**

Po udostępnieniu frontu robót przez ekipę budowlaną należy przystąpić do wykonania robot instalacyjnych z godnie z wymaganiami szczegółowymi.

- montaż ruraru z zaworami ;
- wykonanie podejść
- montaż sprzętu sanitarnego
- montaż rurociągów

### **8.3 . WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

Należy stosować sprzęt i maszyny atestowane i z dopuszczeniem do użytkowania .

### **8.4 PRÓBY I KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola związana z wykonaniem powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót . Potwierdzeniem prawidłowości wykonania poszczególnych etapów będą protokoły odbiorowe częściowych tych etapów .

## 8.5 ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTACJĄ

Poszczególne fazy robót powinny być wykonane zgodnie z przyjętą dokumentacją techniczną. Odstępstwa powinny być uzgodnione z Inwestorem, autorem projektu i odpowiednimi organami. Wszelkie odstępstwa od przyjętej dokumentacji, wynikają w trakcie budowy, powinny być udokumentowane zapisem w dzienniku Budowy i potwierdzone przez wpis nadzoru technicznego lub innym równorzędnym dokumentem.

## 8.6.ODBIÓR ROBÓT

W czasie odbioru końcowego należy sprawdzić:

- zgodność dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną
- protokoły częściowych odbiorów technicznych
- protokoły prób szczelności instalacji
- atesty jakościowe materiałów
- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Wykonawcy składa oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z projektem technicznym, pozwoleniem na budowę.

Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza pisemnie, dokonuje wpisu do dziennika budowy.

Inspektor Nadzoru potwierdza pisemnie gotowość do dokonania odbioru końcowego.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy Robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznacza komisja.

Kierownik budowy jest zobowiązany przy odbiorze końcowym do złożenia oświadczenia o wykonaniu robót zgodnie z projektem, warunkami pozwolenia na budowę i warunkami technicznymi wykonania i odbioru, oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.

## 9.0.ODBIÓR POGWARANCYJNY

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz zaistniałych w okresie trwania gwarancji i rękojmi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

## 10.0. ROZLICZENIE ROBÓT

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących – zasady płatności ustala Umowa pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym.

## 11.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-91/B 0220 Ochrona cieplna budynków . Wymagania i badania  
PN-M-75003/1990 Wytyczne projektowania inst. co- wymagania techniczne  
COBTRI INSTAL  
PN -92/B -01706 Instalacje wodociągowe – wymagania w projektowaniu  
PN-92/B -01707 Instalacje kanalizacyjne – wymagania w projektowaniu  
PN-99 /B -01735 Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze  
PN-64/B – 10400 Urządzenia wody i kanalizacji sanitarnej w budownictwie  
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-  
Montażowych . Część II. Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych. Warszawa 1974.

## UWAGI KOŃCOWE

**Wszystkie roboty prowadzone podczas realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego muszą odpowiadać:**

- Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I – budownictwo ogólne,
- Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe
- Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych
- Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom Iv – instalacje elektryczne.

„ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”  
jednoznacznie określają sposób i jakość wykonania poszczególnych robót,  
zastosowanych do nich materiałów oraz odbiorów częściowych i końcowego.