

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT WOD.-KAN** **W BUDYNKU CENTRUM ARTYSTYCZNO-** **KULTURALNYM W CEWICACH**

Zakres robót:

- Wykonanie instalacji wod-kan w budynku centrum artystyczno-kulturalnym w Cewicach.
- CPV - 45332200-5 - roboty w zakresie instalacji wod-kan.

1. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca (kierownik budowy/robót) jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją, Polskimi Normami oraz poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 ustawy Prawo Budowlane [1] oraz z obowiązującymi przepisami BHP zgodnie z art. 21a ustawy [1]. Rysunki warsztatowe wykonawca wykona we własnym zakresie. Należy stosować wyroby budowlane spełniające warunki zawarte w art. 10 ustawy [1]. Przepusty i uszczelnienia ppoŚ. powinny posiadać Aprobaty Techniczne ITB.

2. Instalacja wody zimnej

Rury i kształtki ciśnieniowe z PP-3 PN 20 w systemie aquatherm do przesyłania wody, posiadające waŚną Aprobata Techniczną COBRTI „Instal” oraz Atest PZH . Armatura, posiadająca Atesty PZH :

3 Instalacja kanalizacji ściekowej

Rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe Śeliwne, posiadające Aprobata Techniczną COBRTI „Instal” - zakres stosowania zgodnie z dokumentacją projektową,
Rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe PCV np. WAVIN wg PN-80/C-89205 [11], PN-81/C-89203 [12] i PN-88/C-89206 [13]
Miski ustępowe np. produkcji KOŁO seria NOVA ceramika wg PN-EN 38:2001 [19]

4. WYKONANIE ROBÓT

Instalacje należy wykonać wg ustaleń z inwestorem oraz obowiązującymi przepisami BHP [30]. Instalacje wod-kan należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe [2] oraz z PN-81/B-10700.00 [3], a także :

Instalację z rur ciśnieniowych należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami producentów tych rurociągów (zgrzewanie, punkty stałe, punkty przesuwne, kompensacje itp.). Instalację z rur kanalizacyjnych w systemie PVC należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami producentów i PN-81/B-10700.01 [4].

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Nad jakością wykonywanych robót powinien czuwać inspektor nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 25 i 26 ustawy Prawo Budowlane [1] poprzez szczegółowy przegląd poszczególnych instalacji zgodnie z PN-81/B-10700.00 [3], który polega na sprawdzeniu, czy są spełnione wymagania w pkt. pt.

1. OBMIAR ROBÓT

- Zasady przedmiarowania: przedmiarowanie robót należy przeprowadzać zgodnie z założeniami ogólnymi zawartymi w Katalogach Nakładów Rzeczowych (KNR) odpowiednich branż, ze szczególnym uwzględnieniem zasad podanych w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych i postanowień technicznych norm jakościowych PN, BN, ZN wymienionych w założeniach szczegółowych przywołanych wyżej KNR.
- Ogólne zasady obmiaru robót powinny uwzględniać założenia ogólne zawarte w Katalogach Nakładów Rzeczowych (KNR) z zachowaniem zasad obmiarowania poszczególnych branż przywołanych w założeniach szczegółowych KNR i ze zwróceniem uwagi na warunki specjalne wyszczególnione osobno w w/w KNR dla wybranych robót i elementów robót.
- Jednostki obmiarowe: należy stosować ogólnie przyjęte w kosztorysowaniu jednostki wyspecyfikowane w formie tabelarycznej w części ogólnej opisującej zakres i układ katalogów KNR odpowiednich branż.
- Wyszczególnienie robót objętych jednostką przedmiarowo-obmiarową powinno być zgodne z kolejnością technologiczną wykonywania robót, podawać ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych, wskazywać podstawy wyceny – tabele, kolumny KNR odpowiednich branż dla ustalenia szczegółowego opisu robót lub też zawierać wprost szczegółowy opis obejmujący wyszczególnienie i opis czynności składowych zwłaszcza w przypadku stosowania odmiennych technologii wykonania niż te przywołane w katalogach lub gdy technologia wykonania robót określana jest odrębnie przez producentów lub dostawców np. urządzeń, maszyn, materiałów czy komponentów

2. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie zakończone roboty należy zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego wpisem do Dziennika Budowy do odbioru częściowego lub końcowego.

2.1. Instalacje wod-kan

Instalacje wod-kan należy odbierać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe [2] oraz z PN-81-B/10700.00 [3] oraz dodatkowo :
o instalacje kanalizacyjne wg PN-81-B/10700.01 [4],

W zakres czynności odbiorowych wchodzi odpowiednie próby i sprawdzenia :

- o próby szczelności (ciśnieniowe) instalacji wodnych,
- o próby szczelności instalacji kanalizacyjnych,
- o próby płukania i dezynfekcji instalacji wodnych,
- o badanie temperatury ciepłej wody użytkowej w punktach poboru,
- o badanie własności fizyko-chemicznych i bakteriologicznych wody w punktach

6. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- Przyjmuje się, że podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową i ustalona dla danej pozycji kosztorysowej na podstawie dostępnych katalogów: Katalogów Nakładów Rzeczowych (KNR), Kosztorysowych Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR), Katalogów Norm Pracy (KNP) lub też udokumentowanych kalkulacji własnych wykonawcy.
- Ustala się, że za cenę jednostkową przyjmuje się cenę wykonania danej roboty obejmującą koszty wynikające z nakładów bezpośrednich odpowiednich katalogów dla następujących składników: R (robocizna), M (materiały z kosztami zakupu), S (sprzęt technologiczny niezbędny dla wykonania robót) oraz narzutów Kp (kosztów pośrednich), Z (zysku kalkulacyjnego).

· Cena jednostkowa powinna obejmować całokształt kosztów związanych z wykonaniem robót opisanych daną pozycją kosztorysową w szczególności z uwzględnieniem wszelkich kosztów dodatkowych nie wyspecyfikowanych w odpowiednich katalogach a koniecznych dla poniesienia z punktu widzenia technologii realizacji robót.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

- [1] - Ustawa Prawo Budowlane z dn.07.07.1994r.– tekst jednolity (Dz.U.2000 Nr 106 poz.1126, z późniejszymi zmianami + Dz.U.2001 Nr 129 poz. 1439).
- [2] - *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych* tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe, Arkady, W-wa 1988r.
- [3] - PN-81/B-10700.00 – Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- [4] - PN-81/B-10700.01 – Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.
- [5] - PN-70/N-01270 – Wytyczne znakowania rurociągów.
- [6] - PN-80/C-89205 – Rury kanalizacyjne z PVC.
- [7] - PN-81/C-89203 – Kształtki kanalizacyjne z PVC.
- [8] - PN-88/C-89206 – Rury wywiewne z PVC.
- [9] - PN-79/B-12634 - Wyroby sanitarne ceramiczne. Umywalki.
- [10] - PN-81/B-12632 - Wyroby sanitarne ceramiczne. Pisuary.
- [11] - PN-EN 32:2000 - Umywalki wiszące - wymiary przyłączeniowe.
- [12] - PN-EN 36:2000 - Bidety wiszące zasilane od góry. Wymiary przyłączeniowe.
- [13] - PN-EN 38:2001 - Wisząca miska ustępowa z niezależnym zbiornikiem. Wymiary przyłączeniowe.
- [14] - PN-EN 274:1996 - Armatura sanitarna. Zestawy odpływowe umywalek, bidetów i wanien kąpielowych. Ogólne wymagania techniczne.
- [15] - PN-82/H-74002 – śliwne rury kanalizacyjne.
- [16] - PN-ISO 4064-1:1997 - Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania.
- [17] - PN-ISO 4064-2+Ad1:1997 - Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne.
- [18] - PN-B-10720:1998 – Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [19] - Rozp. MPiPS z dn.26.09.1997r. (Dz.U.1997 Nr 129 poz. 844, zm. Dz.U.2002 Nr 91 poz. 811) w sprawie ogólnych przepisów bhp.

Wykonał: