

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Branża instalacyjna  
kod CPV – 45332000-3, 45331000-6

## **1. Wstęp**

### **1.1 Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wentylacji pomieszczeń w ramach zadania „Remont pomieszczenia w budynku nr 42 – Hala Sportowa przy ul. Gdańskiej 147”.

### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót instalacyjnych sanitarnych w remontowanych pomieszczeniach zgodnie z przedmiarem i obejmują:

- roboty w zakresie instalacji centralnego ogrzewania – wymiana rur przyłącznych, montaż zaworów grzejnikowych z głowicą termostatyczną, całość zgodnie z przedmiarem
- roboty w zakresie instalacji wentylacyjnej – pomieszczenia magazynowe wyposażać w dachowe obrotowe nasady kominowe typu TURBOWENT, zgodnie z przedmiarem
- roboty w zakresie instalacji wodociągowej – częściowa wymiana rur stalowych ocynkowanych na rury stabilizowane typu PP zgodnie z przedmiarem

## **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

Instalacja centralnego ogrzewania – zespół urządzeń, elementów i przewodów służących do rozdziału i rozprowadzenia czynnika grzejącego w budynku i przekazania ciepła w ogrzewanym pomieszczeniu.

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania.

Materiałami i wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania są te, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat lub deklarację zgodności z PN, BN lub aprobatą techniczną.

rury do wykonania instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur stalowych czarnych, średnice zgodnie z przedmiarem

### **2.2. Armatura i urządzenia**

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zamontowana. Zastosować należy armaturę na ciśnienie min. 1,0MPa i temperaturę do 100°C.

### **2.3. Wentylatory**

Nasady hybrydowe typu TURBOWENT ø400 na podstawach dachowych zgodnie z przedmiarem

### **2.4. Składowanie materiałów**

Rury można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno – lub wielowarstwowo. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych. W przypadku składowania

poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładkach drewnianych, każdą następną warstwę układać na przekładkach drewnianych. Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiającą dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur.

Armaturę i kształtki, baterie, osprzęt, przybory, składować w zamkniętym magazynie zabezpieczonym przed dostępem osób obcych.

### **3. Sprzet**

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Sprzet używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

#### **3.1. Sprzet do wykonania instalacji**

Wykonawca przystępujący do wykonania instalacji powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu i narzędzi do :

zgrzewania rur z polipropylenu typu PP stabilizowane

spawania rur stalowych czarnych instalacyjnych

sprzętu do wykonania próby hydraulicznej,

wiercenia otworów oraz kucia bruzd

montażu przewodów i urządzeń wentylacyjnych

### **4. Wykonanie robót**

Rozpoczęcie robót instalacyjnych może nastąpić po stwierdzeniu, że elementy budowlano – konstrukcyjne obiektu, mające wpływ na montaż instalacji i urządzeń, odpowiadają założeniom projektowym i wymaganiom stawianym przez ST.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru projekt organizacji i harmonogram realizacji robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane instalacje sanitarne.

#### **4.1. Próby szczelności**

##### **Badanie szczelności**

Instalację wody ciepłej i zimnej należy poddać badaniom na szczelność.

Badania szczelności urządzeń należy wykonywać w temperaturze powietrza wewnątrz powyżej 0°C.

Badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej. W przypadkach koniecznych może być wykonana próba częściowa, jeżeli badanie szczelności w czasie próby końcowej byłoby niemożliwe lub utrudnione.

Badaną instalację po zakorkowaniu otworów należy napełnić wodą wodociągową lub z innego źródła, dokładnie odpowietrzając urządzenie. Po napełnieniu należy przeprowadzić kontrolę całego urządzenia, zwracając szczególną uwagę czy połączenia przewodów i armatury są szczelne.

Po stwierdzeniu szczelności należy urządzenie poddać próbie podwyższonego ciśnienia za pomocą ręcznej pompki lub ruchomego agregatu.

#### **5. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Montażowych” Tom II – Instalacja sanitarne.

#### **6. Odbiór Robót**

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Montażowych” Tom II – Instalacja sanitarne.

##### **Inne dokumenty**

1. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 5. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” (wyd. I, 09-2002 r.)
2. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych” (wyd. I, 05-2003 r.)
3. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 7. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” (wyd. I, 09-2003 r.)
4. „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji – Warszawa 1994 r.

5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – Roboty Inst. Sanitarnych i Przemysłowych”.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

*Opracował:*