

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### INSTALACJI WOD - KAN

CPV - 45330000-9

do projektu technicznego branży sanitarnej przebudowy lokalu mieszkalnego usytuowanego na parterze w segmencie „1” w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Składowej 6 w Krośnie w ramach zadania pn.: „Zwiększenie dostępu do usług wspierających funkcjonowanie dzieci, młodzieży, rodzin biologicznych i pieczy zastępczej”.

Działka nr ew. 424; Obręb Przemysłowa [0003]. Kategoria budynku XIII.

Inwestor: Gmina Miasto Krosno  
38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a

#### 1. WSTĘP.

##### 1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie **instalacji wod-kan oraz ciepłej wody w lokalu usługowym przebudowywanym na mieszkanie.**

Każde mieszkanie oraz lokal usługowy (przebudowywany na mieszkanie) w budynku zasilane jest niezależną wymiennikową stacją cieplną. **Niezależna stacja wymiennikowa znajduje się w przedmiotowym mieszkaniu i pozostawia się ją bez zmian.**

Stacja wymiennikowa pozwala na uzyskanie całkowitej niezależności energetycznej lokalu poprzez dokładny pomiar ilości zużytego ciepła i zimnej wody (wbudowany ciepłomierz i wodomierz).

Ciepła woda jest przygotowywana w wymienionej powyżej stacji cieplnej

##### 1.2. ZAKRES STOSOWANIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Szczegółowy zakres robót wraz z obmiarem robót zawiera załącznik: „Przedmiar robót”

##### 1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowej, instalacji wody zimnej, ciepłej i kanalizacji.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- montaż urządzeń przy wykorzystaniu istniejących podejść wody i kanalizacji.
- montaż urządzeń i podejść w łazience dla NPS
- badania instalacji
- wykonanie izolacji termicznej
- regulacja działania instalacji

## **1.4. OGÓLNE WYMAGANIA.**

-Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art.5,22,23 i 28 ustawy Prawo Budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL, Warszawa 2001 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

-Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów - w przypadku niemożliwości ich uzyskania - przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowej instalacji.

## **2. MATERIAŁY**

-Do wykonania instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

-Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

### **2.1. PRZEWODY.**

Instalacja istniejąca z **rur wielowarstwowych** HT-PE-RT łączonych przez złączki zaprasowywane prowadzonych pod posadzką pozostaje bez zmian. Należy dostosować podejścia pod przybory sanitarne.

-Piony kanalizacyjne pozostają bez zmian.

### **2.2. ARMATURA.**

-Jako armaturę odcinającą należy stosować zawory kulowe (sferyczne)

-Spłukiwanie miski ustępowej będzie się odbywać za pomocą dolnopełka. Przed dolnopełkiem zaprojektowano ćwierćobrotowy zawór odcinający.

-W łazienkach przewidziano zawory odcinające dla pralek.

## **3. SPRZĘT.**

-Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu tych czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.<sup>6</sup>

## **4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

### **4.1. RURY.**

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

## **4.2. ELEMENTY WYPOSAŻENIA.**

-Transport elementów wyposażenia do „białego montażu” powinien odbywać się krytymi środkami transportu. Zaleca się transportowanie w oryginalnych opakowaniach wykonanych przez producenta.

Elementy wyposażenia należy przechowywać w magazynach, pomieszczeniach zamkniętych lub w pojemnikach.

## **4.3. ARMATURA.**

-Dostarczona na budowę armatura powinna zostać sprawdzona pod względem szczelności i złożona w magazynie zamkniętym.

## **4.4. IZOLACJA TERMICZNA.**

-Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem.

-Wyroby i materiały stosowane do wykonywania izolacji cieplnych należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych. Należy unikać dłuższego działania promieni słonecznych na otuliny z PE, ponieważ materiał ten nie jest odporny na promienie ultrafioletowe.

-Materiały przeznaczone do wykonania izolacji ciepłochronnej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nie uszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1. MONTAŻ RUROCIĄGÓW.**

RURY PE

-Podejścia pod przybory będą zabezpieczone izolacją ciepłochronną i ukryte pod tynkiem.

-Montaż rur powinien być prowadzony zgodnie z wytycznymi montażu i łączenia podanymi przez producenta, wykonywany przez upoważnione osoby.

-Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych uszkodzeniami.

## **KANALIZACJA SANITARNA**

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku projektuje się wykonać z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych. Połączenia kielichowe z rur PCV wykonać przy użyciu pierścienia gumowego o średnicy dostosowanej do zewnętrznej średnicy rury.

### **5.2. MONTAŻ ARMATURY I OSPRZĘTU.**

Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy

-Rurociągi łączone będą z armaturą i osprzętem przy pomocy połączeń gwintowanych z zastosowaniem kształtek przejściowych.

-Uszczelnienia połączeń gwintowanych wykonać przy pomocy taśmy teflonowej.

### **5.4. BADANIA I URUCHOMIENIE INSTALACJI.**

-Instalacja przed zakryciem bruzd oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności zgodnie z PN-81/B-107000.00. Próbie szczelności

prować zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

-Instalację należy napełnić wodą oraz dokładnie odpowietrzyć.

-Z próby ciśnieniowej należy sporządzić protokół, który musi być podpisany przez inwestora i wykonawcę z podaniem miejsca i daty.

## **5.5. WYKONANIE IZOLACJI CIEPŁOCHRONNEJ.**

-Roboty izolacyjne należy rozpocząć po zakończeniu montażu rurociągów i przeprowadzeniu próby szczelności oraz po zatwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

-Otuliny termoizolacyjne powinny być nałożone na styk i powinny ściśle przylegać do powierzchni izolowanej.

-Wszystkie prace izolacyjne jak np. przycinanie mogą być prowadzone przy użyciu konwencjonalnych narzędzi

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

-Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji wodociągowej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

-Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót

uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić ponownie.

## **7. ODBIÓR ROBÓT.**

-Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

-Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji wod-kan.

-Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnienia w trakcie wykonywania robót.

- Dziennik budowy,

- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów(świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów)

- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,

- protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji

-Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej.

- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,

- aktualność Dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia).

- Protokoły badań szczelności instalacji.

## **8. OBMIAR ROBÓT.**

-Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

-Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”

-Szczegółowy zakres robót wraz z obmiarem robót zawiera załącznik: „Przedmiar robót”

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

-„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.

-„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. COBRTI INSTAL Warszawa 2001.,

-Instalację należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” zeszyt 7 wydanie COBRTI INSTAL – 07.2003r.

-Podczas robót przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),

-W trakcie montażu i eksploatacji instalacji należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producentów i stosować się do obowiązujących przepisów,

-Wszystkie materiały, urządzenia i elementy instalacji muszą być dopuszczone do obrotu w budownictwie zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881).