

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **CPV - 45232140-5**

## **WYMIENNIKOWNIA**

do projektu architektoniczno - budowlanego przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku oświaty na lokale mieszkalne oraz budowa miejsc parkingowych. Inwestycja planowana jest na części działki o nr ewid. 1071/2 położonej w Krośnie przy ul. F. Czajkowskiego (obręb Śródmieście).

Działka nr 1071/2, Krosno. Obręb [0005] Śródmieście.

Kategoria obiektu budowlanego XIII.

Inwestor: Gmina 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 celu wykonania rozbudowy węzła wymiennikowego w budynku jw.

-Rozbudowana o 2 wymienniki istniejąca wymiennikownia przeznaczona będzie do przygotowania wody grzewczej dla celów ogrzewczych w instalacji c.o. oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej dla potrzeb budynku jw.. Przeprowadzenie rurociągu niskiego ciśnienia od projektowanych wymienników do przedmiotowego budynku wykonać zgodnie z PZT - rurami preizolowanymi

#### **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.**

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- montaż wymienników
- montaż rurociągów stalowych
- montaż urządzeń zabezpieczających
- montaż armatury i ogólnego licznika ciepła
- próby instalacji
- wykonanie izolacji termicznej
- regulacja działania instalacji
- odbior robót

## **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 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 wymiennikowni 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.**

Orurowanie kotłowni wykonać z rur stalowych ze szwem czarnych wg. normy PN-74/H-74200 łączonych przez spawanie. Rurociągi z czynnikiem grzewczym izolować termicznie otulinami z poliuretanu o grubości 30 [mm].

Przewody pomocnicze bez czynnika grzewczego nie będą izolowane termicznie (odpowietrzenie, wyrzutowe, spustowe).

Wszystkie przewody stalowe muszą być zabezpieczone farbą antykorozyjną.

Jako podparcia stosować uchwyty ściennie lub podparcia do posadzki.

### **2.2 WYMIENNIKI**

Dla potrzeb ogrzania budynku jak i produkcji ciepłej wody użytkowej przewiduje się montaż 2 szt wymienników rurowo-płaszczowych

Wymienniki należy izolować cieplnie.

### **2.3. ARMATURA**

Stosować armaturę odcinającą o parametrach zgodnych z zestawieniem materiałów.

Przewody stalowe czarne zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną odporną na działanie temperatur 150°C

Rurociągi wężła należy dokładnie zabezpieczyć termicznie izolacją z folią polietylenową od strony zewnętrznej grubości 30 mm niezależnie od średnicy i parametrów.

Dla zapewnienia żadanego kierunku przepływu czynnika grzewczego stosować zawory kołnierzowe na przewodach stalowych natomiast gwintowane na przewodach stalowych ocynkowanych.

Przewody wody zimnej wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Przewody te izolować termicznie otulinami z poliuretanu grubości 13 mm.

-Zawory zwrotne i filtry do wody zimnej i gorącej

-Miejscowy pomiar ciśnienia poprzez manometry.

## **2.4. POMPY**

Projektowany system grzewczy składa się z jednego obiegu grzewczego zasilającego przedmiotowy budynek.

POMPA OBIEGU GRZEWczego:

-Jedna pompa z regulacją elektroniczną i nastawą zachowującą stałość ciśnienia.

-wydajność pompy: 13,0 [m<sup>3</sup>/h]

-wysokość podnoszenia pompy: 9,50 [mH<sub>2</sub>O]

## **2.5. ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ WYMIENNIKOWNI.**

### **NACZYNIE WZBIORCZE**

Zabezpieczenie instalacji: 3 szt przeponowe naczynie wzbiorcze N100 - dla instalacji o mocy cieplnej 260 [kW] oraz dla ciśnienia statycznego wynoszącego 13 [mSW]

### **ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA**

Dwa zawory bezpieczeństwa membranowe o średnicy króćców DN 32 [mm] i ciśnieniu otwarcia 0,3 [MPa]

## **2.6. IZOLACJA TERMICZNA.**

-Rurociągi wężła należy dokładnie zabezpieczyć termicznie izolacją z folią polietylenową od strony zewnętrznej grubości 30 mm niezależnie od średnicy i parametrów.

-Otuliny muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

## **3. SPRZĘT.**

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

## **4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

### **4.1. RURY.**

Rury 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.