

CVP 45300000 - 0

CVP 45331100 - 7

CVP 42131110 - 0

SST 00.1 Modernizacja systemu grzewczego w budynkach.

Wymiana zaworów termostatycznych oraz montaż podzielników kosztów ze zdalnym odczytem.

1. Wstęp

1.1 Nazwa zamówienia

Wymiana zaworów termostatycznych oraz montaż podzielników kosztów ze zdalnym odczytem.

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie modernizacji systemu grzewczego polegającego na wymianie zaworów termostatycznych oraz montażu podzielników kosztów ze zdalnym odczytem na budynkach:

- a) Zadanie numer 1 - budynek przy ul. Gwiaździstej 1
- b) Zadanie numer 2 - budynek przy ul. Gwiaździstej 3
- c) Zadanie numer 3 - budynek przy ul. Gwiaździstej 5
- d) Zadanie numer 4 - budynek przy ul. Gwiaździstej 7

1.3 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę opracowania dokumentów przetargowych przy zleceniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.4 Przedmiot i zakres robót objętych SST

W zakres niniejszego zamówienia wchodzi między innymi:

- demontaż istniejących zaworów termostatycznych,
- montaż zaworów termostatycznymi,
- montaż podzielników kosztów.

1.5 Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi.

Zawory termostatyczne

Elementy umożliwiające regulację poboru ciepła do grzejników – montaż wg. instrukcji producenta.

Zawór termostatyczny składa się z zaworu grzejnikowego oraz głowicy termostatycznej

wymagania dla zaworu grzejnikowego:

- odpornością na korozję
- możliwością wymiany wkładki zaworowej za pomocą narzędzia montażowego bez konieczności spuszczenia zładu (wody) z instalacji
- max. temperatura robocza 120°C
- połączenie głowicy M30x1.5

wymagania dla głowicy termostatycznej:

- zakres nastaw 16-28°C
- Mieszek głowicy wypełniony cieczą
- połączenie M30x1.5
- klasa energetyczna A według TELL

Elektroniczny podzielnik ciepła z radiowym odczytem

Elektroniczny podzielnik ciepła urządzenie, które pomaga podzielić koszt ciepła zużytego przez cały rok pomiędzy poszczególne mieszkania. Rozliczenie kosztów ciepła odbywa się bez konieczności wchodzenia do mieszkań

przesyłanie danych odbywa się drogą radiową

wymagania dla elektronicznego podzielnika kosztów:

- możliwość montażu na dowolnym grzejniku
- dwuczujnikowa metoda pomiaru z funkcją zdalnego odczytu drogą radiową
- podzielniki muszą być zabezpieczone przed możliwością ingerencji w ich oprogramowanie drogą radiową
- sygnalizacja prób manipulacji przy podzielniku

- możliwość zaprogramowania daty zakończenia okresu grzewczego
- przesyłanie danych bezpośrednio do urządzeń odczytowych bez urządzeń pośrednich
- min. informacji na wyświetlaczu podzielnika:
 - a) numer kontrolny podzielnika,
 - b) aktualna wartość zużycia
 - c) sygnalizacja uszkodzeń
 - d) zużycie za ubiegły rok

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1 Materiały wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany produkt do powszechnego stosowania w budownictwie. Spełnienie powyższych wymogów powinno być potwierdzone odpowiednimi dokumentami - certyfikaty, deklaracje zgodności – załączonymi do protokołu odbioru końcowego.

Do wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 specyfikacji Wykonawca powinien użyć następujących materiałów:

- Zawór
- Głowica
- Elektroniczny podzielnik ciepła ze zdalnym odczytem

2.2 Przechowywanie materiałów

Wszystkie wyroby powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych opakowaniach producenta w magazynie lub pomieszczeniach zamkniętych.

3. Sprzęt

3.1 Sprzęt wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje 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.

4. Transport

4.1 Transport wymagania ogólne

Armatura specjalna czyli zawory i głowice termostatyczne oraz podzielniki ciepła powinny być dostarczona w opakowaniach producenta. Podczas transportu powinna być zabezpieczona przed przypadkowym przesunięciem i uszkodzeniem podczas transportu.

5. Wykonanie robót.

5.1 Warunki ogólne wykonania robót

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U.Nr.47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych.

5.2 Roboty demontażowe

Zawory termostatyczne odkręcić od strony grzejnika oraz od strony gałęzek zasilających. Zdemontować kompletne zawory termostatyczne (zawory i półśrubunki wkręcone w grzejnik) oraz istniejącą głowicę termostatyczną.

Demontaż w/w armatury wykonywany będzie bez odzysku elementów.

Materiały uzyskane z demontażu należy wywieźć do składowicy złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce zwalki.

5.3 Montaż zaworów termostatycznych

Nowe przyłącze zaworu uszczelnić pakułami. Oryginalny półśrubunek wkręcić z jednej strony do grzejnika, a do gałązki wkręcić zawór. Po zamontowaniu zdjąć kapturek z zaworu. Ustawić nastawę wstępną i zamontować nową głowicę termostatyczną na zaworze. Skala regulacji ustawić tak aby była widoczna od góry.

5.4 Montaż podzielników kosztów

Montaż elektronicznych podzielników kosztów ogrzewania odbywa się w oparciu o przepisy zawarte w PN EN 835 i PN EN 834 oraz wytyczne producenta.

Zasada montażu

Wysokość montażu uzależniona jest od wysokości konstrukcyjnej grzejnika:

- 75 % wysokości grzejnika mierzona od dołu
- 50% długości grzejnika

Podzielnik montujemy w kierunku poziomym znajduje się na środku grzejnika. W przypadku grzejników członowych (żeliwnych) w których ilość elementów jest nieparzysta lub znajduje się na środku mocowanie grzejnika, wówczas podzielnik montuje się z przesunięciem jego położenia w kierunku zaworu termostatycznego.

Montaż w przy pomocy śrub i specjalnych uchwytów lub taśm stalowych (grzejniki członowe oraz łazienkowe tzn. drabinkowe).

5.5 Zakres czynności do wykonania przy montażu zaworów termostatycznych i podzielników kosztów.

Powiadomienie użytkowników lokali mieszkalnych na tablicy ogłoszeń klatki schodowej o terminie wykonywania wymiany zaworów termostatycznych i podzielników kosztów. Ogłoszenia należy wywiesić co najmniej 7 dni przed planowanym dniem wykonania prac.

Wykonywanie prac winno odbywać się w dni powszednie w godzinach od 8.00 do 20.00. Użytkownikom nieobecnym w tym czasie należy w skrzynce pocztowej pozostawić informację o nowym terminie montażu ww. armatury oraz podać numer telefonu do kontaktu w sprawie wymiany.

Po zamontowaniu ww. elementów armatury należy wystawić dokument potwierdzający montaż z potwierdzeniem właściciela lokalu, a następnie dokument dostarczyć Spółdzielni Mieszkaniowej.

5.6 Próba na gorąco

Badanie szczelności na gorąco należy przeprowadzić po uruchomieniu źródła ciepła, w miarę możliwości przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejącego, lecz nie przekraczających parametrów obliczeniowych. Przed przystąpieniem do badania działania instalacji na gorąco budynek powinien być ogrzewany w ciągu co najmniej 72 godzin. Wynik badania na gorąco należy uznać za pozytywny, jeżeli instalacja nie wykazuje żadnych przecieków, a po ochłodzeniu nie stwierdzono uszkodzeń ani trwałych odkształceń. Z prób ciśnieniowych należy sporządzić protokół, który musi być podpisany przez Inspektora Nadzoru i Wykonawcę.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami niniejszej specyfikacji Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest:

- [szt] – zawór termostatyczny
- [szt] – elektroniczny podzielnik ciepła

8. Odbiór robót

Odbioru robót polegających na wymianie zaworów termostatycznych oraz montażu podzielników kosztów ze zdalnym odczytem należy dokonać zgodnie z wymaganiami PN-64/B10-400 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Przy odbiorze powinny być przedstawione następujące:

- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły przeprowadzenia prób szczelności na gorąco,
- dokument potwierdzający przez właściciela lokalu montaż zaworu termostatycznego oraz podzielnika ciepła

9. Podstawa płatności.

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,

- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,

podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatki VAT

10. Przepisy.

10.1. Normy

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych.. Tom II instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- PN-EN 215-1:2002 – Termostatyczne zawory grzejnikowe. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-64/B-10400 „Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.
- PN-90/M-75003 „Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania”.