

Wymagania Techniczne dla dostawy

Zadanie:

Dostawa 4 sztuk kompaktowych węzłów ciepłych oraz wykonanie przebudowy 2 węzłów grupowych dla realizacji zadań inwestycyjnych pn.:

Zadanie 1 – Węzeł ciepły do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Andersa (bud. 4,5)

Zadanie 2 – Węzeł ciepły do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Andersa (bud. nr 1)

Zadanie 3 – Węzeł ciepły do budynku mieszkalnego przy ul. Lecha "A"

Zadanie 4 – Węzeł ciepły do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Warszawskiej i ul. Sikorskiego .

Zadanie 5 – Przebudowa węzła ciepłego W- 2 ul. Jagiełły 6A os. Pod Dalnią z zachowaniem dotychczasowego usytuowania głównych modułów: przyłączeniowego, wymiennikowego, pompowego.

Zadanie 6 – Przebudowa węzła ciepłego W- 2 ul. Kowalczewskiego 13A os. Ślichowice I z zachowaniem dotychczasowego usytuowania głównych modułów: przyłączeniowego, wymiennikowego, pompowego.

12.04.2024 r.

1. W dostawie węzłów ciepłych należy uwzględnić:
 - rurociągi instalacji c.w.u należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 316,
 - rurociągi instalacji wodociągowej wykonać ze stali o pogrubionej warstwie ocynku zgodnie z PN-EN 253:1999
 - stabilizatory ciepłej wody użytkowej wykonać jako emaliowane lub nierdzewne.
2. Wodomierz na instalacji uzupełniania z impulsatorem o impulsowaniu 10 dm³ /impuls, wodomierz ultradźwiękowy z przelicznikiem elektronicznym dla temperatury do 90°C.
3. Elementy węzła kompaktowego tzw. (moduły) powinny być wykonane w wymiarach umożliwiającym wprowadzenie ich przez drzwi i przejścia komunikacyjne do pomieszczeń węzłów ciepłych bez konieczności ich demontażu o wadze do 150 kg.
4. Nad urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi (np. przeliczniki ciepła, pompy elektroniczne) nie należy umiejscawiać urządzeń z dławikami, śrubunkami, kurkami i innymi elementami, które mogą powodować wyciekanie wody.
5. Węzeł musi być tak zaprojektowany i wykonany, by zapewnić swobodny dostęp do śrubunków oraz manipulatorów, sterowników, czujników. Montaż pomp, termostatów, wodomierzy, ciepłomierzy i presostatów musi umożliwiać swobodny dostęp zarówno ręcznie jak i przy pomocy narzędzi.
6. Napędy elektryczne zaworów regulacyjne montować w pozycji pionowo do góry.
7. Wszelkie elementy aparatury AKPiA muszą być zwrócone w stronę użytkownika w celu swobodnego odczytu danych oraz dostępu.
8. Zakończenia rurociągów ze stali nierdzewnej wychodzących z modułu węzła muszą być nagwintowane,
9. Rurociągi instalacji ciepłej – rury stalowe bez szwu wg PN-80/H-74219 lub wg ISO 9329-1:1989,
10. Przed realizacją zamówienia Wykonawca uzgodni z Zamawiającym schemat instalacji elektrycznej i automatyki węzła. W przypadku zamiany typów urządzeń, powodujących zmiany w instalacji elektrycznej i AKPiA, należy dołączyć rysunki zamienne do projektu instalacji elektrycznych i AKPiA.
11. Wykonawca dostarczy w języku polskim dokumentację technologiczną węzła wraz z częścią elektryczną i automatyką, rysunkami i obliczeniami oraz instrukcją obsługi (DTR) na węzeł i jego elementy (urządzenia).
12. Urządzenia muszą być wyprodukowane najpóźniej w 2023 roku z wyjątkiem urządzeń podlegającym legalizacji, które muszą być wyprodukowane w 2024 roku (ciepłomierze i wodomierze).
13. Wykonawca zapewni, że wszystkie dostarczone urządzenia i materiały będą nowe i posiadać będą wymagane prawem dopuszczenia, poświadczenia zgodności, atesty, cechy, oznaczenia zgodnie z aktualnymi wymaganiami PN i dyrektyw UE. Wykonawca dostarczy świadectwa jakości na węzeł i jego elementy potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
14. Wykonawca wraz z węzłem ciepłym dostarczy w dwóch egzemplarzach wnioski do UDT wraz ze wszelkimi wymaganymi do odbioru przez UDT dokumentami dla wszystkich urządzeń węzła podlegającym takiemu odbiorowi (dozór pełny, ograniczony, uproszczony). Zamawiający zapewni niezbędną współpracę na etapie przygotowaniu wniosku (podpisy, upoważnienia itp.)
15. Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą, instrukcje obsługi wszystkich urządzeń zastosowanych na węźle ciepłym, w szczególności pomp, aparatury elektrycznej, instrukcję eksploatacji. Instrukcja eksploatacji w zakresie urządzeń i instalacji elektrycznych do uzgodnienia z Zamawiającym.
16. Wykonawca dostarczy protokoły z prób, sprawdzeń i pomiarów w tym pomiarów instalacji elektrycznej węzła oraz schematy instalacji ciepłowniczej, elektrycznej i automatyki.

17. Węzeł cieplny powinien być zabudowany na konstrukcji samonośnej, wyposażonej w regulowane stopki wykonane ze stali nierdzewnej.
18. Rozmieszczenie urządzeń w węźle cieplnym musi być zgodne z wymaganiami przepisów oraz ergonomii obsługi.
19. Węzeł cieplny powinien spełniać wymagania normy PN-B-02423:1999+Ap1:2000 Ciepłownictwo. Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze.
20. Dostawa nie obejmuje rur i izolacji termicznej poza węzłem kompaktowym (dla zadań 1-4).
21. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów niż przewiduje dokumentacja projektowa, pod warunkiem, iż spełniają one parametry techniczne urządzeń określonych w dokumentacji projektowej i niniejszych wymaganiach:
 - a. układy pomiarowe ciepła – zgodnie z dokumentacją lub równoważne,
 - b. układy pompowe – zgodnie z dokumentacją lub równoważne,
 - c. automatyka pogodowa – producenci: Samson lub Danfoss,
 - d. regulatory ciśnienia – producenci: Samson, Danfoss lub Polna,
 - e. wymienniki ciepła – producenci: Alfa Laval, Sondex, APV, LPM, Hexonic, JAD- wariant 2 dla c.w.u.
 - f. naczynia wzbiorcze - zgodnie z dokumentacją lub równoważne,
 - g. zawory odcinające - strona sieciowa – producenci: Vexve - Naval, Broen, Danfoss.
 - h. zawory - strona instalacyjna - producenci: Vexve - Naval, Broen, Efar, Genebre, Danfoss, Zetkama, Valvex.

W przypadku zmiany typów urządzeń należy przedstawić ich dobór, który winien potwierdzić, iż parametry techniczne tych urządzeń nie różnią się od parametrów urządzeń przewidzianych w projekcie po uwzględnieniu zmian wskazanych w niniejszych wymaganiach. Powyższe zmiany wymagają akceptacji zamawiającego.

Zmiany typów urządzeń nie mogą powodować utrudnień w eksploatacji i dostępie do nich.

Wykonawca dostarczy wykaz zastosowanych urządzeń w węźle cieplnym z podaniem: nazwy, typu i producenta urządzeń (w kolejności urządzeń jak w zestawieniach zawartych w projekcie węzła cieplnego- załączniku do SWZ).