

## B. CZĘŚĆ TECHNICZNA INSTRUKCJI PRZYGOTOWANIA OFERT

### 1. Opis przedmiotu zamówienia.

- 1.1. Przedmiotem postępowania przetargowego są dwa odrębne zadania inwestycyjne:  
**Budowa technologii węzła ciepłego w budynku wielorodzinnym B6 przy ul. Ostroroga.**
- 1.2. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia określony jest:
- dokumentacją projektową;
  - wymaganiami określonymi w opisie sposobu obliczenia ceny zawartym w części formalnej Instrukcji Przygotowania Oferty;
  - zapisami umowy;
  - wymaganiami technologicznymi producenta materiałów i urządzeń;
  - pozostałymi wymaganiami określonymi w Instrukcji Przygotowania Oferty oraz w wyjaśnieniach do postępowania składanych przez Zamawiającego przed terminem złożenia ofert.
- 1.3. Zakres robót wynikających z przedmiotu umowy obejmuje:
- wykonanie wszystkich robót określonych dokumentacją projektową;
  - przeprowadzenia uruchomień serwisowych wynikających z DTR-k zainstalowanych urządzeń oraz pełnego rozruchu technologicznego wszystkich urządzeń podlegających rozruchowi technologicznemu oraz całego węzła ciepłego;
  - opracowanie dokumentacji powykonawczej odzwierciedlającej stan aktualny wraz z dokumentami potwierdzającymi jakość zastosowanych materiałów i urządzeń oraz wymaganymi protokołami badań, sprawdzeń, uruchomień i pomiarów oraz dokumentacją urządzeń ciśnieniowych;
  - wykonanie przedmiotu umowy z materiałów fabrycznie nowych, pochodzących z bieżącej produkcji, dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą Prawo budowlane, oraz co do jakości zgodnych z normami, przepisami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego;
  - wykonanie wszelkich prac i czynności wynikających z wymagań zawartych w DTR-kach urządzeń oraz określonych w dokumentacji projektowej, lub wynikających z umowy;
  - wywóz i unieszkodliwienie odpadów (w tym opłaty za utylizację).
- 1.4. Zamawiający **nie dopuszcza** urządzeń zamiennych w stosunku do urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej **w następującym zakresie:**
- ciepłomierzy z modułem radiowym f-my Kamstrup,
  - czujników, termostatów i regulatorów f-my Siemens,
  - zaworów regulacyjnych z siłownikami f-my Siemens,
  - wymienników JAD

**Zaofertowanie w powyższym z zakresie urządzeń innych niż wymagane będzie skutkowało odrzuceniem oferty**

### 1.5. Pozostałe wymagania

1.5.1. Zamawiający **wymaga** zastosowania zasobnika c.w.u. **w wykonaniu emaliowanym.**

1.5.2. Pozostałe urządzenia dopuszczone są w wykonaniu „równoważnym” w stosunku do urządzeń zaprojektowanych, przy czym Wykonawca jest zobowiązany do wskazania materiałów i urządzeń równoważnych na etapie składania oferty.

Jeżeli na etapie składania oferty Wykonawca nie skorzysta z możliwości zaproponowania innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej, to znaczy, że zobowiązuje się do zastosowania takich materiałów i urządzeń, jakich użycie przewidywała

dokumentacja projektowa i Zamawiający nie ma obowiązku wyrazić zgody na zastosowanie innych rozwiązań.

Przez równoważność produktu rozumie się zaferowanie produktu, którego parametry techniczne i jakościowe (trwałość, ekonomika działania, materiał wykonania) zastosowanych materiałów są co najmniej takie same jak produktów opisanych w dokumentacji projektowej, lecz oznaczonego innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. W przypadku zaferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest, na wezwanie Zamawiającego wykazać równoważność zastosowanych rozwiązań i urządzeń oraz uzyskać akceptację Zamawiającego w tym zakresie

1.6. Uwaga: przygotowanie pomieszczenia do montażu urządzeń technologicznych jest po stronie właściciela obiektu.

1.7. Wszystkie dostarczone do budowy węzła urządzenia i materiały powinny być fabrycznie nowe, a wszystkie materiały użyte do ich wykonania powinny być również fabrycznie nowe, pochodzące z bieżącej produkcji. Kompakty wraz z ich częściami składowymi winny być wyprodukowane bez użycia do ich produkcji składników uprzednio eksploatowanych, uzupełnianych bądź przerabianych. Materiały i urządzenia zastosowane do budowy winny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz umożliwiać spełnienie podstawowych wymagań wynikających z projektów technologicznych węzłów cieplnych zgodnie z wymaganiami art. 10 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (tj. Dz. U. z 2024 poz.725 ze zmianami). Wyrób budowlany winien być oznakowany znakiem CE. Przedmiot zamówienia winien być dopuszczony do obrotu w budownictwie zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa i posiadać wszelkie dokumenty i zaświadczenia w tym zakresie.

1.8. Dokumentacja dotycząca każdego urządzenia ciśnieniowego (np. naczynia przeponowego itd.) dostarczona przez wytwarzającego zespół urządzeń ciśnieniowych powinna zawierać co najmniej:

1. Opis techniczny dla każdego zgłaszanego urządzenia ciśnieniowego np. zbiornika. Opis w szczególności powinien zawierać:
  - nazwę i adres eksploatującego;
  - zdjęcie tabliczki fabrycznej znamionowej zbiornika i zespołu;
  - dane techniczne, numer fabryczny, oznakowanie zbiornika;
  - określenie parametrów źródeł zasilania i przyrostu parametrów granicznych;
  - informacje o przeznaczeniu zbiornika wraz z opisem jego pracy;
  - wykaz dokumentów odniesienia (przepisy prawa i normy lub specyfikacje techniczne) związanych z eksploatacją zbiornika;
  - wymagania dotyczące jakości płynu roboczego, w tym wymagania bakteriologiczne, fizykochemiczne;
  - minimalną częstotliwość i miejsca pobierania do badania próbek płynu roboczego;
2. Opis doboru oraz obliczenia przepustowości zaworów bezpieczeństwa z uwzględnieniem źródeł powodujących przekroczenie parametrów granicznych w instalacji. Obliczenia powinny uwzględniać w szczególności wymagania przyjętych norm, wydajność masową zaworów bezpieczeństwa, wydajność masową źródeł.

Dokumenty określone w przepisach dotyczących oznakowania CE dostarczane przez wytwarzającego zespół (np. węzeł cieplny), w skład którego wchodzi urządzenie w przypadku montażu prowadzonego z końcową oceną zgodności. Dokumenty powinny zawierać składniki istotne dla oceny wyjściowego poziomu bezpieczeństwa urządzenia/zespołu.

Przykładowo mogą to być następujące dokumenty:

- deklaracja zgodności z dyrektywą 2014/68/UE wystawiona przez producenta zespołu urządzeń ciśnieniowych gotowego do użytku wraz z wykazem urządzeń stanowiących przedmiotowy zespół. Wykaz ten w szczególności powinien zawierać informacje o zbiornikach ciśnieniowych, wymiennikach ciepła, rurociągach technologicznych, osprzęcie zabezpieczającym, osprzęcie ciśnieniowym, osprzęcie kontrolno-pomiarowym. W odniesieniu do załącznika IV dyrektywy 2014/68/UE wykaz urządzeń powinien być częścią składową deklaracji zgodności UE wystawionej przez producenta zespołu. Wykaz powinien opisywać urządzenia ciśnieniowe stanowiące zespół szczególnie w odniesieniu do:

- nazwy wytwórcy;
- numeru jednostki notyfikowanej uczestniczącej w procesie oceny zgodności z dyrektywą PED;
- procedury oceny zgodności;
- kategorii urządzenia;
- typu;
- numeru seryjnego.
- deklaracja zgodności z dyrektywą 2014/68/UE wystawioną przez producenta zbiornika oraz:
  - instrukcja eksploatacji zbiornika w języku polskim opracowana przez producenta zbiornika określona przepisami dotyczącymi oznakowania CE;
  - rysunek techniczny zbiornika ciśnieniowego z podaniem nominalnej i minimalnej grubości ścianek głównych elementów zbiornika lub nominalnej grubości i nadkładu na ich korozję i erozję ścianek głównych elementów zbiornika, w szczególności płaszcza i den, oraz wykazem materiałów użytych do budowy tych zbiorników;
- deklaracja zgodności UE wystawiona przez producenta osprzętu zabezpieczającego (w odniesieniu do art. 2 pkt 4 dyrektywy 2014/68/UE mogą to być np. zawory bezpieczeństwa, ograniczniki z resetem ręcznym max i min ciśnienia PZH/PZL, temperatury TZH/TZL, poziomu LZH/LZL) oraz:
  - instrukcja eksploatacji, konserwacji i montażu w języku polskim producenta osprzętu zabezpieczającego;
  - dokument potwierdza parametry hydrauliczne zaworu bezpieczeństwa, jeżeli dotyczy;
  - dokument potwierdzający nastawę na parametr graniczny osprzętu zabezpieczającego;
- instrukcja eksploatacji zespołu w języku polskim opracowana przez producenta określona przepisami dotyczącymi oznakowania CE. Instrukcja powinna uzupełniać i uszczegółowić instrukcję otrzymaną od producenta zbiornika ciśnieniowego spełniając wymagania § 5 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych (Dz.U. z 2003 r. nr 135, poz. 1269);
- schemat technologiczny P&ID (oruruowania i oprzyrządowania) zespołu wraz z określonymi jego granicami;
- plan usytuowania zbiornika, z uwzględnieniem rozmieszczenia sąsiadujących urządzeń

## **2. Terminy realizacji robót.**

2.1. Termin realizacji : do 30.11.2024r.

2.2. Minimalny wymagany okres gwarancji: 36 miesięcy od daty odbioru przedmiotu zamówienia.