**Załącznik nr 1**

**Zam. 59/2020/PN/DZP**

**Opis przedmiotu Zamówienia**

**Zleca się wykonanie części mechanicznej kompletnego stanowiska laboratoryjnego do badania procesu pasteryzacji ciekłych produktów spożywczych w oparciu o dostarczony schemat P**&**ID (Załącznik Nr 6 do SIWZ) oraz koncepcję projektu w postaci rysunku wykonawczego 3D (Załącznik Nr 7 do SIWZ). Zlecenie obejmuje zakres prac związanych z doborem i zakupem brakujących elementów armatury w oparciu o załączoną komplementację oraz mechaniczny montaż (spawanie, skręcanie itd.) wszystkich zaprojektowanych instalacji na ramie nośnej.**

**Zamawiający** w załączonym dokumencie (**Załącznik Nr 9 do SIWZ**) określa które komponenty są w jego posiadaniu a które **Wykonawca** musi zapewnić w swoim zakresie. **Zamawiający** zobowiązuje się do ich przekazania a **Wykonawca** do fizycznego odebrania posiadanych komponentów celem ich montażu w swoim zakładzie pracy. **Zamawiający** w załączonym i wyżej opisanym dokumencie określa rodzaj, typ, oraz materiał komponentów armatury wykonawczej tj. wymiennika wielosekcyjnego, pomp, zaworów, elementów złącznych itd. oraz wyrobów hutniczych. Jednocześnie zobowiązuje **wykonawcę** do konsultowania i uzyskania akceptacji ze strony **Zamawiającego** co do doboru, zakupywanych i zastosowanych w trakcie zadania brakujących komponentów armatury.

**Wykonawca** po zakończeniu prac związanych z mechanicznym montażem instalacji procesowych na ramie nośnej oraz wykonaniu dodatkowego zbiornika z płaszczem wodnym do magazynowania surowca zobowiązuje się do ich dostarczania we własnym zakresie pod wskazane miejsce (Hala Technologiczna Wydziału Nauki o Żywności, ul. Oczapowskiego 7).

 **Wykonawca** zrealizuje zlecenie zgodnie z normami dotyczącymi bezpieczeństwa urządzeń i produktów które zawierają jasne wytyczne, dla zapewnienia bezpieczeństwa, jak i ochrony zdrowia przy produkcji żywności i produktów farmaceutycznych. Powyższe dotyczy zarówno higienicznego zaprojektowania instalacji w rozumieniu odpowiedniego doboru jego komponentów jak również rodzaju zastosowanych materiałów i jakości powierzchni wszystkich elementów instalacji a także wykonania połączeń rurowych, przyłączy oraz elementów spawanych itd. Do budowy instalacji używana będzie głównie stal 319L, a ramy i wszelkie konstrukcje wsporcze będą wykonane ze stali 304.

W trakcie montażu instalacji rurowych należy zapewnić dostępność do elementów armatury wykonawczej celem łatwego ich [serwisowania i konserwacji](https://rulandec.com/pl/uslugi/uslugi-serwisowe/). Wymóg ten szczególności dotyczy punktów pomiarowych dla zapewnienia możliwie swobodnego wykonania adjustacji, kalibracji lub wymiany czujników (zastosowanie adapterów do ich szybkiego montażu i demontażu).

Upoważniasię **Wykonawcę** do wprowadzania zmiankonstrukcyjnychw projekcie, celem spełnienia wyżej opisanych warunków. Zmiany w projekcie są także dopuszczalne**,**  w celu uzyskania narzuconych przez **Zamawiającego** parametrów operacyjnych takich jak wydajność, temperatura, ciśnienie w określonych punktach pomiarowych) zgodnie załączoną specyfikacją (**Załącznik nr 8 do SIWZ** ) oraz schematem P&ID (**Załącznik Nr  6** **do SIWZ**). Jednocześnie **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do konsultowania i akceptacji wszelkich zmian wprowadzanych przez **Wykonawcę.**

 **Wykonawca** zobowiązany jest do powiązania narzuconych parametrów operacyjnych z wysokim poziomem bezpieczeństwa eksploatacyjnego oraz szybkiego i skutecznego czyszczenia i dezynfekcji instalacji po zakończeniu cyklu produkcyjnego lub zmianie rodzaju określonej partii produktu. W projekcie należy uwzględnić zamkniętym system mycia instalacji CIP z możliwością odrębnego mycia w tym systemie samego przytrzymywacza. Należy zagwarantować łatwość czyszczenia powierzchni zewnętrznych. Każda ciecz powinna bez trudu wypływać z pojemników, rur i innych miejsc.

Zobowiązuje się **Wykonawcę** do naniesienia wszelkich poprawek które będą niezbędne dla zapobieżenia ryzyka zanieczyszczenia produktu osadami oraz przenikania obcych substancji i mikroorganizmów do układu. Głównie chodzi o zwrócenie uwagi na jakość powierzchni, połączeń spawanych, szczeliny oraz przestrzenie martwe i strefy, w których produkt nie przepływa a także stopień pochylenia przewodów pozwalający na swobodny spływ i nie zaleganie po zakończonym procesie (od 0.5° do 1° w zależności od długości odcinka).Do budowy instalacji należy używać głównie stali nierdzewnej chromowo-niklowej 316L, aby zapewnić obojętność materiału, z którego wykonana jest instalacja i jej elementy.

Okres gwarancji:3 lata