Załącznik nr 1

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wielokanałowy skaner ciśnienia i temperatury.

Skaner powinien posiadać minimum 32 kanały do pomiaru ciśnienia i 32 kanały do pomiaru temperatury.

Dostarczony skaner powinien byc kompletny, tzn zawierać: moduł główny (moduł bazowy), moduł/y pomiarowy/e ciśnienia wraz z przetwornikami ciśnienia oraz moduły pomiarowe temperatury (32 kanały pomiaru ciśnienia i 32 kanały pomiaru temperatury), wszystkie wymagane kable podłączeniowe, zasilacze oraz oprogramowanie do zainstalowania na PC służące do jego obsługi i przeprowadzenia pomiarów. Skaner po dostarczeniu, złożeniu i uruchomieniu powinien być gotowy do 32 kanałowego pomiaru ciśnienia oraz 32 kanałowego pomiaru temperatury (termopary są wyłączone z zamówienia)

Ponadto skaner powinien odznaczać się następującymi cechami:

Skaner powinien posiadać płytę (moduł) główny do którego jest możliwość przyłączenia modułów z przetwornikami ciśnienia i temperatury. Skaner powinien posiadać minimum 6 portów do podpięcia modułów pomiarowych, przy czym moduły pomiarowe (ciśnieniowe i temperaturowe) powinny mieć nie mniej niż 16 kanałów pomiarowych każdy. Płyta bazowa skanera, po podpięciu maksymalnej ilości min. 16 kanałowych modułów pomiarowych powinna zapewnić sumarycznie co najmniej 96 kanałów pomiarowych.

Każdy z modułów pomiarowych ciśnienia powinien mieć możliwość obsługi co najmniej dwóch zakresów pomiarowych. Konstrukcja modułów powinna zapewniać możliwość wymiany przetworników pomiarowych bez specjalistycznych narzedzi. W każdym module powinna być opcja pomiaru ciśnień w co najmniej dwóch różnych zakresach pomiarowych, w stosunku 50/50 do ilości kanałów pomiarowych (na moduł). Moduły pomiaru ciśnienia powinny byc dostarczone z nastepującymi przetwornikami cisnienia:

16 przetworników 2.5 psid, błąd pomiarowy 0.15% (lub mniejszy)

16 przetworników 10 psid, błąd pomiarowy 0.10% (lub mniejszy)

Moduły pomiarowe temperatury powinny obsługiwać termopary typu J, K, N, R, S oraz B oraz RTD.

Parametry pomiarowe skanera oraz jego modułów powinny byc nie gorsze niż parametry systemów firm SCANIVALVE (DSA32xx, DTS3250) czy MEASUREMENT SPECIALITIES (NetScanner System, moduły 9116 i 9146).

**Oprogramowanie**

Do skanera powinno być załączona pełna wersja oprogramowania umożliwiającego prowadzenie pomiarów ciśnienia oraz temperatury, export danych pomiarowych przynajmniej w postaci plików tekstowych, a także kalibrację oraz diagnostykę sprzętu. Wymagana jest możliwość obsługi skanera przy użyciu środowiska LabVIEW oraz sterowanie i akwizycja danych przez sieć ETHERNET.

## Termin realizacji zamówienia

Termin realizacji: 4 miesięce, od daty podpisania umowy.

## Warunki płatności i dostawy

Płatność w PLN netto, do podanych cen należy doliczyć 23% podatku VAT.

Cena musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia w tym wartość dostarczenia do Instytutu Lotnictwa, ubezpieczenia na czas transportu oraz wszelkie należne cła i podatki oraz inne obciążenia publicznoprawne.

Płatność na podstawie faktury, w terminie 21 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT.

## Okres gwarancji

Wymagany okres gwarancji: minimum 12 miesięcy, od daty podpisania protokołu odbioru końcowego.