

**Załącznik nr 1**  
**do zapytania w sprawie szacunkowej wyceny na dostawę zestawu czujników 3D**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem szacowania wartości zamówienia jest dostawa zestawu czujników 3D spełniającego poniższe wymagania minimalne:

Parametr	Wymagany parametr minimalny
Możliwości zestawu pomiarowego	Rejestracja, sterowanie, nagrywanie, przesyłanie danych oraz pomiar kształtu mierzonego obiektu
Skład zestawu	2 głowice ze zintegrowaną i skalibrowaną matrycą CMOS z niebieskim laserem o klasie min 2M (dla każdej głowicy), z niezbędnym oprzyrządowaniem
Źródło światła	Laser umożliwiający wykonywanie pomiarów w warunkach zewnętrznych, przy uwzględnieniu zmiennego oświetlenia
Zakres pomiaru w osi Z (wysokość)	Co najmniej 300 mm
Zakres pomiaru w osi X (szerokość)	Co najmniej 180 mm
Liniowość osi Z dla całkowitego zakresu pomiarowego	Min. 0.05%
Ilość pkt/profil	Min. 3000
Odległość referencyjna	Nie większa niż 400 mm
Minimalna częstotliwość pozyskiwania obrazów 3D przy zachowaniu pełnej rozdzielczości pomiaru w osi X	400 Hz
Minimalna częstotliwość pozyskiwania surowych profili przy zachowaniu pełnej rozdzielczości pomiaru w osi X	400 Hz
Pozyskiwanie obrazów	Możliwość pozyskiwania obrazów 3D w trybie ciągłego zapisu danych dla odległości co najmniej 150m
Powtarzalność pomiaru w osi Z	5 $\mu$ m
Powtarzalność pomiaru w osi X	60 $\mu$ m
Rodzaj matrycy	CMOS z funkcją HDR
Enkoder	Dedykowany dla danego modelu
Sterownik	Wbudowany w głowicę lub zewnętrzny z niezbędnym okablowaniem (dł. kabla min. 3m)
Komunikacja	Interfejs Ethernet (sterowanie, ustawienia, przesył danych)
Pamięć flash	Min. 1 GB
Dostępne narzędzia	Zestaw czujników 3D powinien posiadać narzędzia dające możliwość: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programowania kontroli 3D – w tym kontroli wymiarów na osiach XYZ, kontrolę pochyleń i kąta, detekcji wad punktowych</li> <li>2. Filtrowania surowych danych pomiarowych</li> <li>3. Zsynchronizowanego pomiaru dla 2 głowic</li> <li>4. Bezpośredni zapis obrazów 3D na pamięci flash</li> </ol>
Stopień ochrony głowic	IP67
Gwarancja	Min. 12 miesięcy
Czas dostawy	21 dni

Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia występują: nazwy konkretnego producenta, nazwy konkretnego produktu, należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem konstrukcji, materiałów, funkcjonalności. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie - należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie ofert w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych.