

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – część nr 2

po modyfikacji z dnia 05.07.2024

Modularny skaner 3D światła strukturalnego – 1 szt.

1. **Przedmiotem zamówienia** jest dostawa skanera 3D wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem i wsparciem technicznym dla Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej: część nr 2 - Modularny skaner 3D światła strukturalnego (zielonego – LED)

2. Minimalne wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

- 1) kolor światła generowanego przez projektor: zielony
- 2) modułarna budowa: projektor, kamery, jednostka sterująca w osobnych obudowach, możliwych do zmieszczenia w rurze o średnicy 120 mm.
- 3) zakres niepewności pomiaru $\leq 0,1$ mm,
- 4) rozdzielczość (odległość pomiędzy punktami pomiarowymi): $\leq 0,2$ mm
- 5) powierzchnia pojedynczego skanu nie mniejsza niż: 300 x 300 mm
- 6) prędkość pomiarowa: ≤ 5 s/skan,
- 7) możliwość skanowania tekstury,
- 8) rozdzielczość aparatów do przechwytywania tekstury: min 4 MPix
- 9) wzorzec kalibracyjny
- 10) zasilanie bateryjne o napięciu nie wyższym niż 24V lub poprzez port USB (preferowane)
- 11) punkty referencyjne w zestawie,
- 12) dołączone oprogramowanie pozwalające na akwizycję danych oraz ich wizualizację w czasie rzeczywistym oraz edycję chmur punktów i siatek trójkątów, eksport danych w co najmniej jednym z formatów: .dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .3mf,

3. Minimalne wymagania dotyczące wsparcia technicznego w odniesieniu do przedmiotu zamówienia

- 1) oprogramowanie do obsługi skanera,
- 2) wsparcie techniczne na terenie Polski: min. 1 rok,
- 3) gwarancja na skaner: min. 1 rok.
- 4) szkolenie wdrożeniowe wystarczające do obsługi skanerów i oprogramowania dla pracowników (do 5 pracowników).

4. Minimalne wymagania dotyczące oprogramowania w odniesieniu do przedmiotu zamówienia

- 1) oprogramowanie wyposażone w moduły przechwytywania danych i podstawowej edycji danych.
- 2) podgląd przechwytywanych danych w czasie rzeczywistym,
- 3) możliwość bieżącej oceny co do jakości i ilości akwizycji danych,
- 4) możliwość poligonizacji pobranych danych do siatki trójkątów,
- 5) możliwość skanowania obiektu w kilku projektach i łączenia poszczególnych projektów na podstawie markerów i funkcji best-fit,
- 6) automatyczne oczyszczanie siatki trójkątów – samo przecięć, wystających wierzchołków, pofalowanych krawędzi, zaklejania małych otworów, wąskich mostków
- 7) łączenie, scalanie, kopiowanie i wycinanie siatek trójkątów w obrębie jednego projektu
- 8) eksport siatki trójkątów do co najmniej jednego z formatów: .dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .3mf,
- 9) dostarczone oprogramowanie ma zawierać licencję na co najmniej jedno stanowisko, bezterminową, pracujących w trybie licencji sieciowej tzn. ma pozwalać na przydzielanie klucza licencji* dla wszystkich komputerów wpiętych w sieć lokalną, na której znajduje się serwer licencji lub przypisaną do urządzenia kontrolującego (komputer PC lub Smartfon) z możliwością łatwego przenoszenia albo bez ograniczeń liczby urządzeń

*Zamawiający dopuszcza oprogramowanie na mobilnym kluczu sprzętowym umożliwiającym pracę na wielu komputerach, bez konieczności posiadania Internetu do zwalniania aktywnej licencji.

W przypadku wyboru niniejszej oferty jako najkorzystniejszej i podpisana umowy, Wykonawca obowiązuje się do przeszkolenia z obsługi urządzenia, które zostało wskazane w Załączniku nr 1 do SWZ tj. w Formularzu oferty w pkt. 12.2 (tabela A2).