|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa Wykonawcy: | |  | | |
| Adres Wykonawcy: | |  | | |
| Miejscowość: |  | | Data: |  |

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFERTY**

**Przedmiot oferty:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa/oznaczenie handlowe, typ, model oferowanego skanera: |  |
| Rok produkcji: |  |
| Nazwa i adres producenta: |  |

| **Lp.** | **Nazwa parametru / określenie wymagań** | **Oferowana wartość** |
| --- | --- | --- |
| 1. **Głowica pomiarowa** | | |
|  | Liczba kamer |  |
|  | Rozdzielczość kamer |  |
|  | Czas wykonania jednego skanu |  |
|  | Obudowa odporna na zachlapanie i zapylenie | TAK/NIE[[1]](#footnote-1)\* |
|  | Stereoskopowy układ kamer, współpracujący z projektorem światła strukturalnego, umożliwiający realizację trzech pomiarów przedmiotu podczas pojedynczego skanowania | TAK/NIE\* |
| dane pomiarowe z obu kamer | TAK/NIE\* |
| dane pomiarowe z projektora i kamery lewej | TAK/NIE\* |
| dane pomiarowe z projektora i kamery prawej | TAK/NIE\* |
|  | Liczba obszarów pomiarowych |  |
|  | Wymiary oferowanych obszarów pomiarowych |  |
|  | Dedykowane, certyfikowane wzorce kalibracyjne dla każdego z zakresów pomiarowych, umożliwiające kalibrację głowicy pomiarowej przez użytkownika w minimalnym zakresie temperatury od +5° do +40° C | TAK/NIE\* |
|  | Głębia ostrości obszarów pomiarowych (podać dla każdego oferowanego wymiaru pomiarowego wymienionego w pkt 10) |  |
|  | Dokładność pomiaru w obszarach pomiarowych (podać dla każdego oferowanego wymiaru pomiarowego wymienionego w pkt 10) |  |
|  | Weryfikacja dokładności według przewodnika VDI2634/część 3 wykonywana na miejscu dostawy po instalacji urządzenia u zamawiającego | TAK/NIE\* |
|  | Odstęp pomiarowy (od przedniej części obudowy głowicy pomiarowej do skanowanego obiektu) |  |
|  | Znaczniki laserowe do ustawiania optymalnego odstępu pomiarowego | TAK/NIE\* |
|  | Projektor w technologii LED z zastosowaniem monochromatycznego źródła światła o długości fali w zakresie od 450 do 570 nm (światło barwy niebieskiej lub zielonej) | TAK/NIE\*  Długość fali:  …………………… |
|  | Waga głowicy pomiarowej |  |
| 1. **Funkcjonalność oprogramowania sterującego głowicą pomiarową** | | |
|  | Moduł do kalibracji głowicy pomiarowej | TAK/NIE\* |
|  | Sterowanie głowicą pomiarową | TAK/NIE\* |
|  | Sterowanie stolikiem obrotowym | TAK/NIE\* |
|  | Sterowanie czujnikiem dotykowym, w tym możliwość wyboru kształtu mierzonych elementów: płaszczyzna, okrąg, stożek, walec | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość selektywnego skanowania, tj. definiowania dowolnie wybranego przez użytkownika obszaru skanowania zawartego wewnątrz obszaru pomiarowego | TAK/NIE\* |
|  | Automatyczna detekcja refleksów na skanowanym obiekcie, umożliwiająca automatyczne selektywne skanowanie ze zmianą natężenia i zwiększonym zagęszczeniem projektowanego światła strukturalnego na powierzchni refleksyjnej | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość projekcji elementów jak np. punkt, linia, przekrój, okrąg na skanowany obiekt w wybranym jego układzie współrzędnych | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość dynamicznego pomiaru punktów referencyjnych (markerów) z wizualizacją wektorów przemieszczenia 3D w czasie rzeczywistym lub rozwiązań wykrywających ruch obiektu względem skanera | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość zamiany chmury punktów na siatkę trójkątów | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość obróbki siatki trójkątów z możliwością interpolacji dziur, rozrzedzania, wygładzania | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość bazowania różnymi metodami: najlepsze dopasowanie do CAD, 3-2-1, płaszczyzna-linia-punkt | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość wczytywania modeli CAD minimum w formatach CATIA v4 / v5, UG, Pro/E, Parasolid, IGES, STEP, STL | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość definiowania tolerancji dla wybranych obszarów na modelu CAD | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość pełnego zwymiarowania elementów geometrycznych | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość wykonania analizy tolerancji położenia i kształtu (GD&T) według norm DIN ISO 1101 i ASME Y14.5 | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość generowania raportów pomiarowych w formacie PDF | TAK/NIE\* |
|  | Moduł do przeprowadzania weryfikacji dokładności zgodnie z VDI2634 część 3 | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość wygenerowania jednej siatki trójkątów na podstawie serii siatek | TAK/NIE\* |
|  | Oprogramowanie w języku polskim | TAK/NIE\* |
| 1. **Funkcjonalność dodatkowego oprogramowania do analizy wyników** | | |
|  | Możliwość instalacji na dowolnej liczbie komputerów z systemem operacyjnym Windows 10 | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość otwierania wyników skanowania, które zostały wygenerowane w oprogramowaniu sterującym oferowanego skanera optycznego | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość importu danych CAD minimum w formatach IGES, STEP | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość zamiany chmury punktów na siatkę trójkątów | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość obróbki siatki trójkątów z opcjami interpolacji dziur, rozrzedzania, wygładzania | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość bazowania różnymi metodami: najlepsze dopasowanie, 3-2-1, płaszczyzna-linia-punkt | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość wykonywania analizy tolerancji położenia i kształtu (GD&T) według norm DIN ISO 1101 i ASME Y14.5 | TAK/NIE\* |
|  | Możliwość pełnego zwymiarowania elementów geometrycznych | TAK/NIE\* |
|  | Oprogramowanie w języku polskim | TAK/NIE\* |
| 1. **Wyposażenie uzupełniające** | | |
|  | Dedykowana stacja komputerowa z monitorem min. 24”, z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 10, o parametrach zgodnych z wymaganiami zalecanymi przez producenta oprogramowania, którego funkcjonalności zostały opisane w punkcie II | TAK/NIE\* |
|  | Statyw z głowicą uchylno-obrotową do pozycjonowania głowicy pomiarowej względem skanowanego obiektu o wysokości nie mniejszej niż 1,8 m, wysięgu nie mniejszym niż 0,7m i możliwością regulacji położenia pionowego głowicy pomiarowej | TAK/NIE\*  Wysokość:  ………………….  Wysięg:  …………………. |
|  | Statyw z głowicą mocującą skaner do łatwego pozycjonowania głowicy pomiarowej względem skanowanego obiektu dla mniejszego obszaru pomiarowego wraz ze stolikiem uchylno-obrotowym do montowania skanowanych części | TAK/NIE\* |
|  | Czujnik dotykowy dedykowany dla większego obszaru pomiarowego, z bazą do kalibracji i możliwością rozbudowy o kolejne przedłużki, do pomiaru elementów geometrycznych działający na zasadzie optycznego śledzenia przez kamery pozycji kulki w przestrzeni w czasie rzeczywistym, dodatkowo minimum dwie przedłużki w zestawie o łącznej długości minimum 150 mm | TAK/NIE\* |

*Czytelny podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy*

1. **\*** Niepotrzebne skreślić. [↑](#footnote-ref-1)