

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Ploter laserowy – 1 szt.:

Lp.	Nazwa komponentu:	Parametry techniczne:
1.	Sterowanie:	Dedykowany komputer PC z systemem Windows XP/Vista/7/8/10/11, o procesorze min. 2GHz, pamięci RAM min. 2GB oraz portem w standardzie min. USB 2.0 pracującym w trybie High Speed.
2.	Napęd osi plotera oraz głowicy tnącograwerujące:	Sterowane elektronicznie silniki krokowe wysokiej precyzji (przesunięcie 0,1 mm) przenoszące siłę napędową za pomocą pasków keklarowych na ramiona plotera, poruszające się na bezsmarowych łożyskach kulkowych, z dodatkową opcją sprzętowej oraz programowej kalibracji położenia.
3.	Źródło laserowe:	Źródło laserowe typu gazowego CO ₂ klasy 4-tej emitujące promieniowanie świetlne o długości fali 10,6 µm, w szczelnej metalowej tubie, o mocy czynnej min. 30WAT, chłodzonej powietrzem, o stabilności ± 5%, wyzwalana za pomocą prądu wysokiej częstotliwości, o współczynniku jakości wiązki nie gorszym niż $M^2 = 1,3 \pm 0,2$. Polaryzacja liniowa, średnica promienia lasera w polu bliskim 4±1mm, rozbieżność 5 ± 1 mrad, modulacja w zakresie 0-100% Zintegrowany wskaźnik laserowy klasa 3R o długości fali 682nm i mocy min. 5mW.
4.	Płyta główna:	Posiadająca: – zintegrowane jednostki CPU i DSP – sterowanie napędem – zasilacz wysokiej sprawności 95% – port w standardzie USB 2.0 obsługujący dwa tryby pracy full oraz high speed.
5.	Porty komunikacyjne:	1 x USB w standardzie 2.0 obsługujący tryby pracy high oraz full speed.
6.	Stoły robocze:	Podstawowy stół aluminiowy wytrzymujący maksymalne obciążenie przy pracy statycznej 20 kg oraz dynamiczne 15kg, sterowany za pomocą silników krokowych wysokiej precyzji (skok 0,1mm), i rozmiarach całkowitych 476mm x 368mm oraz rozmiarach roboczych 406mm x 304mm.
7.	Obudowa:	- Drzwi górne oszklone szybą z wbudowanym filtrem. - Zintegrowany system wymiany źródeł laserowych, który pozwala na montaż i demontaż tub bez narzędzi, w czasie mniejszym niż 2 minuty i bez kalibracji optycznej. - System prowadzenia głowicy obrabiającej, oparty o układ ploterowy. - System przeciwpożarowy - wymiary zewnętrzne nie większe niż: 661 x 356 x 635 mm
8.	Optyka:	Układ optyczny składający się z: - beam expandera - dwóch luster - soczewki o ogniskowej 2" i średnicy plamki około 127µm. - specjalny układ optyczny dający plamkę o średnicy 25µm

9.	Bezpieczeństwo:	- Ploter laserowy został zakwalifikowany na urządzenie klasy 1 zgodnie z normą PN-91/T-06700. - Wszystkie drzwi posiadają elektroniczne zabezpieczenia w standardzie zamka elektromagnetycznego, który automatycznie wyłącza urządzenie po otwarciu dowolnych drzwi i klap, zabezpieczając operatora przed działaniem promieniowania laserowego. - Szyba w klapie górnej jest wyposażona w filtr blokujący niebezpieczne promieniowanie podczerwone.
10.	Certyfikaty:	- Certyfikat CE. - Zgodność z normami RoHS. - Zgodność z normami bezpieczeństwa obowiązującymi w Polsce dotyczącymi bezpiecznego użytkowania urządzenia (normy elektryczne oraz laserowe).
11.	Oprogramowanie:	Oprogramowanie napisane specjalnie dla ploterów tnącograwerujących, charakteryzujące się: - Obsługą plotera laserowego jako drukarki systemowej, - Tryb pracy w pełni automatyczny, - Tryb pracy w pełni manualny z możliwością kontroli wszystkich parametrów urządzenia, - Panel systemowy służący do kalibracji i konfiguracji urządzenia,- Panel diagnostyczny informujący o stanie pracy lasera oraz wszystkich komponentów składowych, - Współpraca z dowolnym program umożliwiającym drukowanie, w tym minimum: Corel, Adobe Photoshop, oraz oprogramowanie serii CAD (np. AutoCAD).
11.	Gwarancja:	- 2 lata gwarancji serwisowej na źródło laserowe. 1 rok na pozostałe elementy. - Serwis na miejscu u klienta.
12.	Inne:	Do urządzenia musi być dostarczone: - polska instrukcja - instrukcja BHP - zestaw okablowania i innych elementów wymaganych do pracy urządzenia - sterowniki - zestaw do czyszczenia optyki