**Závazné technické parametry pro dodávku veřejné zakázky**

**Název veřejné zakázky: Laserové robotické zařízení pro svařování, navařování a řezání**

**Předmětem zakázky je** dodávka laserového robotického zařízení pro svařování, navařování a řezání materiálů a dílů, včetně kompletního příslušenství, kompletní dokumentace, návodů na obsluhu a údržbu a dopravy do místa plnění. Součástí plnění předmětu veřejné zakázky je rovněž instalace zařízení, předvedení funkčnosti dodaných technologií (navařování vnitřních průměrů a laserové 3 D řezání) zajištění zaškolení zaměstnanců zadavatele s obsluhou a údržbou v rozsahu pěti pracovních dnů

pro 4 osoby, provedení technologického školení v oblasti laserových technologií v rozsahu min. 10 pracovních dnů pro 4 osoby. Dodané zařízení musí splňovat všechny požadované normy (prohlášení o shodě, CE, atest) pro provoz v České republice.

Vlastní laserová technologie patří k ekologickým procesům. Z ekologického hlediska je aplikace technologie navařování procesem vytváření návarů, a tím prodlužování životnosti součástí, místo jejich výměny za nové díly. Laserová technologie svařování a navařování patří k nejmodernějším způsobům spojování a renovací součástí. Laserový svazek rozšiřuje možnosti klasických metod svařování, řezání a navařování díky vysoké intenzitě energie v místě její aplikace. Technologie umožňuje použití nových kombinací materiálů při svařování a navařování.

**Počet: 1 kus**

**Předmět zakázky musí splňovat následující technické požadavky:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Vybavení pracoviště** | **Minimální požadované hodnoty, které musí být splněny** |
| **Centrální ovládací jednotka** pro výběr programů, dotykový panel, obrazovka pro kontrolu procesu a vnitřních prostor laserové kabiny | ANO |
| **Laserový zdroj určený primárně pro přesné 3 D řezání, svařování a navařování**   * vláknový laser s vysokou kvalitou svazku (≤ 5 mm-mrad) s min. výkonem 6kW * možnost připojení procesního vlákna o průměru 150 μm * stabilita výkonu – 8 hod. ≤ 1% * laserová jednotka se 4 výstupy (4 exitový beam switch) – najednou můžou být připojeny až 4 procesní vlákna | ANO |
| **Optické vlákno** – 2 ks  min. délka 15 m – pro technologii 3D řezání a navařování  vlákno musí být určeno pro robotické aplikace | ANO |
| **Chladící jednotka**   * min. chladící výkon 18kW * rozsah teploty prostředí min. 10–40 °C | ANO |
| **Procesní hlavice pro laserové 3 D řezání** (konstrukce pro 3 D aplikace a integraci s průmyslovým robotem)   * integrované řízení osy Z * určená pro provedení přesných řezů v kombinaci s robotem | ANO |
| **Procesní hlavice pro laserové navařování vnitřních průměrů trubek nebo rotačních částí**   * hlavice uzpůsobená pro navařování vnitřních průměrů trubek o min. průměru 55 mm  při délce min 1200 mm * uzpůsobená pro navařování práškem * určená pro výkony laseru do 6 kW | ANO |
| **Podavač prášku**   * podavač prášku pro robotické aplikace * přizpůsobený speciálně pro laserové navařování * objem min. 2 l | ANO |
| **Průmyslový 6osý robot**   * minimální nosnost 40 kg * minimální dosah 2000 mm * integrovaný internetový prohlížeč * veškerý software robota potřebný k poptávané aplikaci * opakovatelná přesnost robota min. +/- 0.06 mm | ANO |
| **Pevný stůl pro upínání součástí (výrobků) pro zpracování**   * min. rozměr 1000 x 1000 mm * systémové otvory na pracovní desce ([Siegmund](https://www.siegmund.com/cs/1-Svarovaci-stoly/122-Professional-750/Prehled,102.php?gdpr-close=1) s průměrem otvorů 16 mm) | ANO |
| **Pracovní kabina, zabezpečení pracoviště, elektrorozvaděč**   * bezpečností kabina * realizována dle norem a kvalifikací pro řádné a bezpečné provozování laserových průmyslových technologií * kabina musí být vyrobena a dodána z certifikovaných panelů pro laserové aplikace daných parametrů * vstupní dveře pro zavážení dílů * zařízení bude splňovat směrnici pro strojní zařízení 2006/42/ES a normu ČSN EN 60825- 4 ed. 2/A2 a bude konstruováno v bezpečnostní třídě 1 provozu laserových zařízení * součástí kabiny je odsávací jednotka s minimálním výkonem 1000 m3/hod s pevným filtrem a stupni odlučivosti pro danou třídu zplodin 99,9% * součástí kabiny je osvětlení a samostatný elektrorozvaděč * součástí je i JUV (tzn. dodavatel je zodpovědný za úpravu přiváděného tlakového vzduchu, tak aby splňoval daná kritéria pro laserové aplikace) | ANO |

Dodavatel prohlašuje, že nabízené zařízení splňuje všechny výše uvedené parametry dle této technické specifikace předmětu zakázky.

V ………………………… dne:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

podpis oprávněné osoby