**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

**Naziv nabave:** Nabava opreme i softvera

**Kolone 1-2 ispunjava Naručitelj**

**Kolonu 3 ispunjava Ponuditelj – obavezno**

**Kolonu 4 ispunjava Ponuditelj – prema potrebi**

Tehnička ponuda isporučitelja opreme:

Ponuđači su dužni ispuniti predloške na sljedećim stranicama:

* Kolona 2 je ispunjena od strane naručitelja i prikazuje tražene tehničke specifikacija (nije dozvoljena modifikacija istih od strane ponuđača),
* Kolonu 3 ispunjava ponuditelj sa detaljima ponuđene opreme (npr. riječi “da” ili “ne” nisu dovoljne),
* Kolona 4 omogućava ponuditelju unos komentara na svoju predloženu opremu, te upute za popratnu dokumentaciju ponuđenih stavki.
* Ponuditelj popunjava tehničke specifikacije grupa za koju podnosi ponudu. Sve ostale grupe ostavlja prazno.

**Svi tipovi, proizvođači, brendovi, standardi i norme koji su navedeni u tehničkim specifikacijama smatra se da se i na njih odnosi izraz „ili jednakovrijedno“. Eventualna prateća dokumentacija koju Ponuditelj dostavlja kao nadopunu ponudi mora jasno ukazivati na modele odnosno opcije koje se nude. Ponude koje ne identificiraju precizno modele i specifikacije mogu biti odbijene.**

**Tehničke specifikacije navedene u tablici u formatu kontrolne liste koja obuhvaća opremu i zadatke provedbe obavezne su kao minimalni standard svake pojedine stavke tražene robe i jedina su osnova za ocjenu tehničke sukladnosti ponuda. Ponuditelji mogu nuditi i proizvode koji ispunjavaju i više standarde, odnosno tehničke specifikacije, od minimalnih.**

| **1.**  **Redni broj** | **2.**  **Zahtjevane tehničke specifikacije** | **3.**  **Ponuđene tehničke specifikacije** | **4.**  **Bilješke, primjedbe, upute na popratnu dokumentaciju** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **GRUPA 1 OPREMA** |  |  |
| 1.1. | **LASERSKI REZAČ**  **Karakteristike:**   * Radna površina: maksimalno 3000 x 2000 mm * Snaga lasera: maksimalno 320w/ CO2 cijev * Stabilizator napona: maksimalno 10 kw * Mogućnost rezanja pleksiglasa do maksimalno 30 mm * Mogućnost rezanja nemetala: pleksiglas, drvo, koža, tekstil graversku plastiku, keramiku, karton ili jednakovrijedno   **Ostale karakteristike:**   * Mogućnost ekstrakcije ispušnih dimova * Kamera za rezanje * Računalo * Hladnjak * Ventilator za odvod dima s cijevima |  |  |
| 1.2. | **STROJ ZA VARENJE LASEROM**  **Karakteristike:**   * Snaga: maksimalno 2000w * Materijal za varenje: aluminij, čelik, inox ili jednakovrijedno * Automatsko dodavanje žice * Dodatni nastavci za sve vrste varenja * Debljine materijala za varenje: * Aluminij maksimalno 4 mm * Čelik maksimalno 10 mm * Inox maksimalno 8 mm |  |  |
| 1.3. | **LASER ZA GRAVIRANJE**  **Karakteristike:**  Mogućnost graviranja i markiranja svih vrsta metala (čelik, zlato, srebro, mesing, aluminij ili jednakovrijedno, te pojedine nemetale: tvrdi PVC, koža, umjetna koža ili jednakovrijedno )   * Snaga: maksimalno 50 W * Radna površina: maksimalno 210x210 mm * Brzina graviranja: maksimalno 7000 mm/s * Valna duljina: maksimalno 1070 nm * Mogućnost laserskog označavanja predmeta rada i fokusne duljine   **Ostale karakteristike:**   * Računalo * Pomična ladica za tipkovnicu ili jednakovrijedno * Roto stalak za kružno graviranje * Zračno hlađenje * Pomični stalak po horizontali: maksimalno +- 200 mm * Pomični stalak po visini: maksimalno +- 200 mm * Papučica za nogu za mogućnost nožnog upravljanja |  |  |
| **2.** | **GRUPA 2 SUHI POTLAČNI FILTER SA STOLOM – 2 komada** |  |  |
| 2.1. | **SUHI POTLAČNI FILTER SA STOLOM – 2 komada**  **Karakteristike**:   * Suhi potlačni filtar u protueksplozijskoj izvedbi sukladno ATEX direktivama ili jednakovrijedno * Ukupna filtarska površina primjerena za prihvat količine zraka: maksimalno 4.000 m³/h.   **Elementi filtra:**   * Dimenzije filtra: maksimalno 1.3 x 1.3 x 3.5 m * Kućište iz poc. lima ili jednakovrijedno * Ventilator u protueksplozijskoj izvedbi za Zonu 22, kategorija 3D u kompletu s motorom od maksimalno 4Kw ili jednakovrijedno * Elektrokomadni ormarić za upravljanje radom filtra i zaštitu motora ventilatora * antistatik filtar patrone * pokazni manometar za kontrolu zapunjenosti patrona * sustav otresanja komprimiranim zrakom * dobavni strop s maksimalno 2kom lampe * kinete za sakupljanje prašine   **Otsisni stol za brušenje:**   * Kapacitet maksimalno 4.000 m3/h * Dimenzije stola maksimalno 2.060 x 1.060 x 900mm * otsisni priključak korita maksimalno 1x Φ250 * tip radne površine stola - perforacija s letvicama od jelovog drveta sa PVC profilom ili jednakovrijedno * revizijski otvor korita |  |  |
| **3.** | **GRUPA 3 REZAČ CIJEVI** |  |  |
| 3.1. | **Karakteristike:**   * Nosivost: maksimalno 3000kg * Bruto težina glavnog stroja: maksimalno 13500 KGS * Vanjske dimenzije (D × Š × V): maksimalno 13400x5240x2500mm * Raspon duljine cijevi: maksimalno 1500~6500mm * Raspon promjera cijevi: maksimalno Φ20~Φ350mm * Z-os: maksimalno 300mm * Točnost pozicioniranja X/Yaxis: maksimalno ±0.05mm * X/Yaxis ponovljena točnost pozicioniranja: maksimalno ±0.05mm * Maksimalna brzina praznog hoda: 60m/min * Maksimalna brzina stezne glave: 60r/min * Maksimalno ubrzanje: 0.6G * Kut zakretanja glave za rezanje: maksimalno ±45° * Maksimalno opterećenje rezača cijevi: maksimalno 700KGS * Parametri snage: maksimalno 3 faze 380V 50Hz * Stupanj zaštite glavnog napajanja: IP54 ili jednakovrijedno * Sustav podrške za istovar: maksimalno 4000mm * Sustav podrške za istovar: funkcija sprječavanja njihanja cijevi * Sustav podrške utovara - funkcija praćenja kretanja * Radna površina – funkcija praćenja kretanja * Machine host sa vratima gore-dolje: maksimalno 4seta * Sigurnosna vrata s CE zaštitnim staklom ili jednakovrijedno * Podržavanje kvadratnih i okruglih cijevi različite potporne strukture * Maksimalno 3 seta dodatnih mehaničkih komponenata * Radni zaslon: pomična i konzolna ruka * Veličina ekrana: maksimalno 17inch   **Ostale karakteristike:**   * Funkcija odvodnje dima iz cijevi * Samostalni upravljački ormar * Mogućnost rezanja H, U, L, te ostalih posebnih profila * Pneumatske precizne stezne glave * Poluautomatski sustav za dodavanje i spuštanje cijevi |  |  |
| **4.** | **GRUPA 4 PROČIŠČIVAĆ ZRAKA ZA BRAVARIJU** |  |  |
| 4.1. | **Karakteristike:**   * Stroj za filtriranje zraka odvajanjem kroz maksimalno tri vrste filtera * Snaga: maksimalno 700W * Težina: maksimalno 100 kg * Mogućnost brušenja i varenja metala * Protok: maksimalno 750 m3 zraka   Brzina ispuha: maksimalno 35m/s |  |  |
| **5.** | **GRUPA 5 SOFTVER** |  |  |
| 5.1. | **~~Baza partnera i kontakata~~**   * ~~Centralizirana baza svih kupaca i vezanih kontakata~~   **~~Lead / Opportunity management:~~**   * ~~Upravljanje poslovnim prilikama kroz različite faze prodajnog procesa~~ * ~~Cjelovitost upravljanja prodajnim procesom od prodajne prilike do ponude kupcu, potvrđene narudžbe i lansiranih proizvodnih naloga~~ * ~~Kvalifikacija izgubljenih prilika~~ * ~~Mail notifikacije~~   **Kontrola utroška električne energije:**   * korištenje informatičkog rješenja za kontrolu utroška električne energije u realnom vremenu uz dostupni hardware i/ili uz pomoć formule predviđanja * evidencija svih trošila unutar poduzeća * mogućnost dodavanja i brisanja trošila kroz administraciju * mjerenje potrošnje električne energije za sva trošila unutar poduzeća * planer za definiranje radnog vremena pojedinog trošila po danima i satima * optimizacija proizvodnje unutar radnog vremena/smjenskog rada te modifikacija proizvodnih procesa unutar radnog vremena * podaci o trenutnoj potrošnji, minimalnoj potrošnji, prosječnoj potrošnji * smanjenje utroška električne energije za minimalno 20%   **Mogućnost dodatne uštede energije –modul kontrola nadzora nad ventilacijskom sustavom i klimatizacijskim sustavom**   * evidencija svih ventilacijskih i klimatizacijskih jedinica * kontrola potrošnje po zonama proizvodnje * automatsko paljenje i gašenje uređaja nakon ispunjenja parametara * Filtracija zraka - nadzor ventilacijskog sustava putem kontrolnog modula na hardveru korištenjem informatičkog rješenja u realnom vremenu putem modula organizacije proizvodnih procesa kroz radne naloge. * Predviđeni utrošak električne energije smanjen za minimalno 3% * Nadogradnja: -indirektno utopljivanje-korištenjem informatičkog rješenja u realnom vremenu putem kontrolnog modula na hardware-u korištenjem organizacije proizvodnih procesa kroz radne naloge za nadzor ventilacijskog sustava reciklaže čistog toplog zraka.   **Mogućnost zbrinjavanja plastičnog otpada:**   * unos svih parametara vezanih za projekt proizvodnje * izrada plana korištenja materijala u više opcija * povezivanje više radnih naloga po jednom materijalu * podaci o količini otpadnih materijala po projektu i vrsti materijala * podaci o postotku uštede * grafički prikaz podataka * predviđeno smanjenje otpada plastičnih masa sa minimalno 20% na 5%   **Mogućnost smanjenja utroška fosilnih goriva i amortizacije vozila i opreme**:   * unos podataka -naziv rute, unos vozila te unos ruta za određeni vremenski interval, dnevni, tjedni, te upis planiranog vremena za određenu rutu * optimizacija rute za pojedino vozilo, najbrža ruta, najmanja potrošnja goriva * upozorenje u slučaju skretanja s rute * povijest pojedine rute sa izvještaj i izračunom provedenog vremena djelatnika na terenu   **Mogućnost povezivanja putnih naloga za montažu te evidencija radnog vremena**   * Povezivanje putnih naloga / radnih naloga za montažu korištenjem informatičkog rješenja za planiranje i nadzor flote i resursa * Smanjenje putnih troškova   -Administratori:   * -mogućnost određivanja radnog vremena svakog pojedinog djelatnika * -mogućnost praćenja kašnjenja ili prekovremenih kroz administracijsko sučelje   -Djelatnici:   * + prijava početka i završetka radnog dana   + dodavanje komentara uz start i stop   + pokretanje i zaustavljanje pauze   **Zaštita tajnih podataka poduzeća**   * nemogućnost neovlaštenog transfera podataka * mogućnost pohrane bitnih dokumenata u sustav pod lozinkom * mogućnost dijeljenja dokumenata samo uz odobrenje administratora   implementacija višerazinske autentifikacije pomoću e-maila |  |  |

Datum i mjesto M.P. Potpis osobe ovlaštene za zastupanje

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