**PRILOG 4 – TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

Ponuditelji su dužni ispuniti kolonu 3 detaljnim opisom robe koju nudi (riječi kao “sukladan” ili “da” nisu dovoljne). Ponuditelj ne smije mijenjati specifikacije navedene u koloni 2.

Za sve proizvođače, tipove proizvoda, standarde ili norme ako su navedeni u tehničkim specifikacijama primjenjuje se „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 predstavljaju minimalni standard svake pojedine stavke i jedina su osnova za ocjenu tehničke sukladnosti ponuda. Ponuditelji mogu ponuditi i proizvode koji ispunjavaju i više standarde, odnosno tehničke specifikacije bolje od minimalnih.

Kako bi se ponuda smatrala valjanom, ponuđeni predmet nabave mora zadovoljiti sve što je traženo u obrascu Tehničkih specifikacija.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni br.** | **Tražene specifikacije** | | **Ponuđene specifikacije** |
| **I.** | **II.** | | **III.** |
| **GRUPA 1** |  |  |  |
| **1.** | **CNC 5-osni stroj za glodanje s izmjenom paleta – za 18 paleta**  **Količina: 1 komad** |  |  |
|  |  |  | **Količina:** |
|  |  |  | **Naziv proizvođača:** |
|  |  |  | **Naziv modela:** |
|  | ***Parametar / stavka*** | ***Karakteristike (minimalni zahtjevi)*** |  |
| 1.1. Osnove | **Vrsta obrade** | visokobrzinska obrada |  |
|  | **Regulacija** | Regulirana dinamika gibanja osi ovisno o težini komada |  |
|  | **Snaga rezanja po X, Y i Z osi** | 6000 N |  |
|  | **Vreteno-apsorbiranje udarca** | sigurnosni aluminijski međuspremnici |  |
|  | **Ukupna snaga** | Min. 44 kW |  |
|  | **Nosivost radnog stola** | Min. 500 kg |  |
|  | **Nosivost nagibnog stola** | Min 300 kg |  |
|  | **A os nagibnog stola** | Jednostrani pogon |  |
|  | **Nagib A osi** | ±135⁰ |  |
|  | **Nagib C osi** | ±360⁰ |  |
|  | **C os okretaji** | 40 rpm |  |
|  | **A os okretaji** | 25 rpm |  |
|  | **Sustav** | gantry sustav ili jednakovrijedno |  |
| 1.2. Paletni sustav | **Broj paleta** | 18 |  |
|  | **Dimenzije paleta** | Min. 300x300 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 20 s |  |
|  | **Dimenzija izratka** | 370/ ɸ 400 mm |  |
| 1.3. Izvedba | **Osnovna konstrukcija** | Mineralni lijevani beton |  |
|  | **Vodila (sabirnice) u svim osima** | Valjkaste |  |
|  | **Linearni mjerni sustav** | u svim osima |  |
|  | **Mjesto ugradnje vodilica, svih senzora, mjernih traka i motora** | Iznad radnog prostora |  |
|  | **Radno područje hod X** | Min. 400 mm |  |
|  | **Radno područje hod Y** | Min. 550 mm |  |
|  | **Radno područje hod Z** | Min. 300 mm |  |
|  | **Pogonski motori za osi X, Y, Z** | Digitalno regulirani izmjenični elektromotor s visokom dinamikom i ugrađenim sigurnosnim sklopkama u svim osima |  |
| 1.4. Posmak | **Ubrzanje** | Min. 8 m/s2 |  |
|  | **Brzi hod** | Min. 30 m/min |  |
| 1.5. Glavno vreteno | **Motor** | Vodeno hlađen |  |
|  | **Preopterećenje** | Sigurnosna sklopka između vretena i motora u slučaju preopterećenja |  |
|  | **Snaga glavnog motora (100%/40% ED)** | Min. 17/25 kW |  |
|  | **Moment (100%/40% ED)** | Min. 54/80 Nm |  |
|  | **Maksimalan broj okretaja** | Min. 18.000 rpm |  |
|  | **Konus vretena** | HSK A 63 ili jednakovrijedno |  |
| 1.6. Sustav hlađenja | **Sredstvo** | Emulzija za hlađenje |  |
| 1.7. Upravljanje | **Upravljački sustav** | Automatski sustav izmjene paleta |  |
|  | **Monitor** | U boji, min 19“ |  |
|  | **Memorija** | Min. 20 GB |  |
|  | **Povezivanje** | S drugim internim računalnim sustavima  Upravljanje na daljinu |  |
|  | **Upravljački softveri** | Simulacije u stvarnom vremenu  Softver za programiranje  Povezivanje s CAD/CAM sustavom  Konturno glodanje ostataka materijala |  |
| 1.8. Mjerni sustav | **Mjerna traka-razlučivost** | Min. 0,0001 mm |  |
|  | **Mjerna traka-ponavljanja pri 20⁰C±1⁰C** | Min. 0,008 mm |  |
| 1.9. Izmjena alata | **Način izmjene** | Automatski |  |
|  | **Broj alata** | U stroju min. 55 kom  Dodatni spremnik min. 80 kom |  |
|  | **Maksimalni promjer** | Min. 120 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 4,5 sekundi |  |
| 1.10. Oprema | **Sustav paleta s mogućnosti namještanja na navoje na nagibnom stolu** | Min. 3 stezne glave |  |
|  | **Kontrola nalijeganja paleti** | Mjerenje podtlaka |  |
|  | **Podnožje palete** | Rotacijsko podnožje na području izmjene paleta |  |
|  | **Hlađenje** | Hlađenje kroz vreteno 80 bar  standardni sistem s rashladnom tekućinom |  |
|  | **Filteri** | Papirna rola |  |
|  | **Vodilice** | Ispiranje |  |
|  | **Mjerni sustavi** | Zatvaranje zraka za mjerne sustave |  |
|  | **Kabina** | Kaljena staklena vrata kabine |  |
|  | **Senzor** | Infra-crveni, bežični |  |
|  | **Temperaturna kompenzacija** | Elektronska  Između x i y osi i podnožja stroja |  |
|  | **Laser za kontrolu alata** | korekcija dužine i promjera alata  ±2µm za promjer >od 0,3 mm |  |
|  | **Uljna magla** | Sustav za isisavanje |  |
|  | **Podmazivanje** | Centralno automatsko podmazivanje putem upravljačkog sustava |  |
|  | **Strugotine** | Transporter za čišćenje strugotina |  |
| 1.11. Jamstvo | **Jamstveni rok** | Min. 12 mjeseci |  |
|  | **Dostava rezervnih dijelova – kriterij odabira** | Maks. 5 radnih dana |  |
| 1.12. Edukacija | **Trajanje edukacije** | Min. 9 dana |  |
|  | **Vrsta edukacije** | Osnovna edukacija za programiranje za rad na stroju  Dodatna edukacija za 5-osno programiranje  Osnovna edukacija za manipulaciju s paletnim sustavom za 18 paleta  Produkcijska edukacija za upravljanje strojem |  |
| **2.** | **CNC 5-osni stroj za glodanje s izmjenom paleta– za 36 paleta**  **Količina: 1 komad** |  |  |
|  |  |  | **Količina:** |
|  |  |  | **Naziv proizvođača:** |
|  |  |  | **Naziv modela:** |
|  | ***Parametar / stavka*** | ***Karakteristike (minimalni zahtjevi)*** |  |
| 2.1. Osnove | **Vrsta obrade** | visokobrzinska obrada |  |
|  | **Regulacija** | Regulirana dinamika gibanja osi ovisno o težini komada |  |
|  | **Snaga rezanja po X, Y i Z osi** | 8500 N |  |
|  | **Vreteno-apsorbiranje udarca** | sigurnosni aluminijski međuspremnici |  |
|  | **Ukupna snaga** | Min. 44 kW |  |
|  | **Nosivost radnog stola** | Min. 500 kg |  |
|  | **Nosivost nagibnog stola** | Min. 300 kg |  |
|  | **A os nagibnog stola** | Jednostrani pogon |  |
|  | **Nagib A osi** | ±135⁰ |  |
|  | **Nagib C osi** | ±360⁰ |  |
|  | **C os okretaji** | 40 rpm |  |
|  | **A os okretaji** | 25 rpm |  |
|  | **Pogon za ulaz i izlaz u stroj** | 3-osni servo manipulator |  |
|  | **Sustav** | gantry sustav ili jednakovrijedno |  |
| 2.2. Paletni sustav | **Broj paleta** | 36 kom |  |
|  | **Manja dimenzija** | Min. 200x300 mm |  |
|  | **Veća dimenzija** | Min. 400x400 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 20 s |  |
|  | **Maksimalna nosivost** | Min. 450 kg po paleti |  |
|  | **Maksimalna transportna težina hvataljke** | Min. 2x150 kg |  |
|  | **Dimenzija izratka** | 370 / ɸ 400 mm |  |
| 2.3. Izvedba | **Osnovna konstrukcija** | Mineralni lijevani beton |  |
|  | **Vodila (sabirnice) u svim osima** | Valjkaste |  |
|  | **Linearni mjerni sustav** | U svim osima |  |
|  | **Mjesto ugradnje vodilica, svih senzora, mjernih traka i motora** | Iznad radnog prostora |  |
|  | **Temperaturna kompenzacija** | Elektronska  Između x i y osi i podnožja stroja |  |
|  | **Radno područje hod X** | Min. 600 mm |  |
|  | **Radno područje hod Y** | Min. 600 mm |  |
|  | **Radno područje hod Z** | Min. 500 mm |  |
|  | **Vodilica za Y os** | Dvostruka |  |
|  | **Pogonski motori za osi X, Y, Z** | Digitalno regulirani izmjenični elektro motor s visokom dinamikom i ugrađenim sigurnosnim sklopkama u svim osima |  |
| 2.4. Posmak | **Ubrzanje** | Min. 6 m/s2 |  |
|  | **Brzi hod** | Min. 45 m/min |  |
| 2.5. Glavno vreteno | **Motor** | Vodeno hlađen |  |
|  | **Preopterećenje** | Sigurnosna sklopka između vretena i motora u slučaju preopterećenja |  |
|  | **Snaga glavnog motora (100%/20% ED)** | Min. 10/20 kW |  |
|  | **Moment (100%/20% ED)** | Min. 87/180 Nm |  |
|  | **Maksimalan broj okretaja** | Min. 18.000 rpm |  |
|  | **Konus vretena** | HSK A 63 ili jednakovrijedno |  |
|  | **Čišćenje** | 3 mlaznice |  |
| 2.6. Sustav hlađenja | **Sredstvo** | Emulzija za hlađenje |  |
| 2.7. Upravljanje | **Upravljački sustav** | Automatski sustav izmjene paleta |  |
|  | **Monitor** | U boji, min 19“ |  |
|  | **Memorija** | Min. 20 GB |  |
|  | **Povezivanje** | S drugim internim računalnim sustavima  Upravljanje na daljinu |  |
|  | **Upravljački softveri** | Simulacije u stvarnom vremenu  Softver za programiranje  Povezivanje s CAD/CAM sustavom  Konturno glodanje ostataka materijala |  |
| 2.8. Mjerni sustav | **Mjerna traka- razlučivost** | Min. 0,0001 mm |  |
|  | **Mjerna traka-ponavljanja pri 20⁰C±1⁰C** | Min. 0,008 mm |  |
| 2.9. Izmjena alata | **Način izmjene** | automatski |  |
|  | **Broj alata** | U stroju min. 36 kom  Dodatni spremnik min. 80 kom |  |
|  | **Maksimalni promjer alata** | Min. 80 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 4,5 sekundi |  |
| 2.10. Oprema | **Sustav paleta s mogućnosti namještanja na navoje na nagibnom stolu** | Min. 3 stezne glave |  |
|  | **Kontrola nalijeganja paleti** | Mjerenje podtlaka |  |
|  | **Podnožje palete** | Rotacijsko podnožje na području izmjene paleta |  |
|  | **Hlađenje** | Hlađenje kroz vreteno 80 bar, standardni sistem s rashladnom tekućinom |  |
|  | **Filteri** | Papirna rola |  |
|  | **Vodilice** | Ispiranje |  |
|  | **Mjerni sustavi** | Zatvaranje zraka za mjerne sustave |  |
|  | **Kabina** | Kaljena staklena vrata kabine |  |
|  | **Senzor** | Infra-crveni, bežični |  |
|  | **Laser za kontrolu alata** | Korekcija dužine i promjera alata  ±3µm za promjer >od 0,3 mm |  |
|  | **Uljna magla** | Sustav za isisavanje |  |
|  | **Podmazivanje** | Centralno automatsko podmazivanje putem upravljačkog sustava |  |
|  | **Strugotine** | Transporter za čišćenje strugotina |  |
| 2.11.Jamstvo | **Jamstveni rok** | Min. 12 mjeseci |  |
|  | **Dostava rezervnih dijelova – kriterij odabira** | Maks. 5 dana |  |
| 2.12. Edukacija | **Trajanje edukacije** | Min. 20 dana |  |
|  | **Vrsta edukacije** | - osnovna edukacija za programiranje za rad na stroju  - dodatna edukacija za 5-osno programiranje  -osnovna edukacija za manipulaciju s paletnim sustavom za 36 paleta  - produkcijska edukacija za upravljanje strojem  - edukacija za pokretanje aktivnosti na temelju radnog naloga i rješavanje tehničkih zastoja  - edukacija za mjerenje obratka na paleti, ispis mjerenih protokola za podprodukt, protokol za popravljanje podprodukat, kriteriji potvrdu kvalitete proizvoda |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRUPA 2** |  |  |  |
| **3.** | **CNC stroj za glodanje 5-osni**  **Količina: 1 komad** |  |  |
|  |  |  | **Količina:** |
|  |  |  | **Naziv proizvođača:** |
|  |  |  | **Naziv modela:** |
|  | ***Parametar / stavka*** | ***Karakteristike (minimalni zahtjevi)*** |  |
| 3.1. Osnove | **Vrsta obrade** | Vertikalni obradni centar, simultano 5-osno trohoidno glodanje, s automatskim centriranjem |  |
|  | **Linearne osi** | A-, C- |  |
|  | **Osnovne osi** | X, Y, Z |  |
|  | **Visina stroja** | Maks. 3.000 mm |  |
| 3.2.Izvedba | **Radno područje hod X** | Min. 500 mm |  |
|  | **Radno područje hod Y** | Min. 400 mm |  |
|  | **Radno područje hod Z** | Min. 400 mm |  |
|  | **Nagib A osi** | +30 / -110 ° |  |
|  | **Nagib C osi** | 360° |  |
|  | **Stol** | rotirajući |  |
|  | **Nosivost radnog stola** | Min. 150kg |  |
|  | **Nosivost nagibnog stola** | Min. 150kg |  |
| 3.3.Glavno vreteno | **Preopterećenje** | Sigurnosna sklopka između vretena i motora u slučaju preopterećenja |  |
|  | **Motor** | Trofazni elektromotor |  |
|  | **Snaga glavnog motora** | Min. 11 kW |  |
|  | **Maksimalni zakretni moment vretena** | Min. 61 Nm |  |
|  | **Maksimalan broj okretaja** | Min. 12.000 rpm |  |
|  | **Konus vretena** | SK 40 ili jednakovrijedno |  |
| 3.4. Sustav hlađenja | **Sredstvo** | Emulzija za hlađenje |  |
|  | **Sustav stezanja alata** | Integrirani hidraulični sustav |  |
| 3.5. Upravljanje | **Monitor** | Min. 19“u boji |  |
|  | **Povezivanje** | S drugim internim računalnim sustavima  Upravljanje na daljinu |  |
|  | **Upravljački softveri** | Simulacije u stvarnom vremenu  Softver za programiranje  Mogućnost istovremenog prikaza simulacije i programiranja  Povezivanje s CAD/CAM sustavom  Konturno glodanje ostataka materijala |  |
|  | **Pohrana podataka** | Min. 2 GB RAM |  |
|  | **Prijenos podataka** | Eternet  USB  Memorijska kartica |  |
| 3.6. Posmak | **Brzi hod za X/Y/Z os** | Min. 24 m/min |  |
|  | **Maksimalna brzina posmaka A-/C-os (rpm)** | Min. 25 / 25 rpm |  |
| 3.7. Izmjena alata | **Način izmjene alata** | automatski |  |
|  | **Broj alata** | Min. 20 kom |  |
|  | **Maksimalni promjer alata** | Min. 80 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 2,5 sekundi |  |
| 3.8. Oprema | **Stezne ploče** | Set |  |
|  | **Podmazivanje** | Centralno automatsko podmazivanje putem upravljačkog sustava |  |
|  | **Strugotine** | Svrdlo za čišćenje strugotina |  |
|  | **Uljna magla** | Sustav za isisavanje |  |
| 3.9. Jamstvo | **Jamstveni rok** | Min. 12 mjeseci |  |
|  | **Dostava rezervnih dijelova -kriterij odabira** | Maks. 5 dana |  |
| 3.10. Edukacija | **Trajanje edukacije** | Min. 1 dan |  |
|  | **Vrsta edukacije** | Osnovna edukacija za rad na 5-osnom stroju |  |
| **4.** | **CNC stroj za glodanje 3-osni**  **Količina: 2 komada** |  |  |
|  |  |  | **Količina:** |
|  |  |  | **Naziv proizvođača:** |
|  |  |  | **Naziv modela:** |
|  | ***Parametar / stavka*** | ***Karakteristike (minimalni zahtjevi)*** |  |
| 4.1. Osnove | **Vrsta obrade** | Vertikalni obradni centar, 3-osno trohoidno glodanje |  |
|  | **Osnovne osi** | X, Y, Z |  |
|  | **Visina stroja** | Max 3.000 mm |  |
| 4.2.Izvedba | **Radno područje hod X** | Min. 600 mm |  |
|  | **Radno područje hod Y** | Min. 400 mm |  |
|  | **Radno područje hod Z** | Min. 500 mm |  |
|  | **Stol** | Fiksni |  |
|  | **Maksimalno opterećenje stola** | Min. 150 kg |  |
| 4.3.Glavno vreteno | **Preopterećenje** | Sigurnosna sklopka između vretena i motora u slučaju preopterećenja |  |
|  | **Motor** | Trofazni elektromotor |  |
|  | **Snaga glavnog motora** | Min. 11 kW |  |
|  | **Maksimalni zakretni moment vretena** | Min. 61 Nm |  |
|  | **Maksimalan broj okretaja** | Min. 12.000 rpm |  |
|  | **Konus vretena** | SK 40 ili jednakovrijedno |  |
| 4.4. Sustav hlađenja | **Sredstvo** | Emulzija za hlađenje |  |
|  | **Sustav stezanja alata** | Integrirani hidraulični sustav |  |
| 4.5. Upravljanje | **Monitor** | Min. 19“ u boji |  |
|  | **Povezivanje** | S drugim internim računalnim sustavima  Upravljanje na daljinu |  |
|  | **Upravljački softveri** | Simulacije u stvarnom vremenu  Softver za programiranje  Mogućnost istovremenog prikaza simulacije i programiranja  Povezivanje s CAD/CAM sustavom  Konturno glodanje ostataka materijala |  |
|  | **Pohrana podataka** | Min. 2 GB RAM |  |
|  | **Prijenos podataka** | Eternet  USB  Memorijska kartica |  |
| 4.6. Posmak | **Brzi hod za X/Y/Z os** | Min. 24 m/min |  |
| 4.7. Izmjena alata | **Način izmjene alata** | automatski |  |
|  | **Broj alata** | Min. 20 kom |  |
|  | **Maksimalni promjer alata** | Min. 80 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 2,5 sekundi |  |
| 4.8. Oprema | **Stezne ploče** | Set |  |
|  | **Podmazivanje** | Centralno automatsko podmazivanje putem upravljačkog sustava |  |
|  | **Strugotine** | Svrdlo za čišćenje strugotina |  |
|  | **Uljna magla** | Sustav za isisavanje |  |
| 4.9. Jamstvo | **Jamstveni rok** | Min. 12 mjeseci |  |
|  | **Dostava rezervnih dijelova- kriterij odabira** | Maks. 5 dana |  |
| 4.10. Edukacija | **Trajanje edukacije** | Min. 1 dan |  |
|  | **Vrsta edukacije** | Osnovna edukacija za rad na 3-osnom stroju |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRUPA 3** |  |  |  |
| **5.** | **Stroj za glodanje 3-osni**  **Količina: 1 komad** |  |  |
|  |  |  | **Količina:** |
|  |  |  | **Naziv proizvođača:** |
|  |  |  | **Naziv modela:** |
|  | ***Parametar / stavka*** | ***Karakteristike (minimalni zahtjevi)*** |  |
| 5.1. Osnove | **Vrsta obrade** | Vertikalni obradni centar, 3-osno glodanje |  |
|  | **Visina stroja** | Maks. 3.000 mm |  |
|  | **Osnovne osi** | Linearne X, Y, Z |  |
| 5.2. Izvedba | **Osnovna konstrukcija** | Monolitni koncept (stroj povezan sa štandom); lijevano željezo |  |
|  | **Vodila (sabirnice) u svim osima** | Valjkaste |  |
|  | **Radno područje hod X** | Min. 550 mm |  |
|  | **Radno područje hod Y** | Min. 550 mm |  |
|  | **Radno područje hod Z** | Min. 500 mm |  |
|  | **Stol** | fiksan |  |
|  | **Maksimalna nosivost stola** | Min 600 kg |  |
| 5.3.Glavno vreteno | **Preopterećenje** | Sigurnosna sklopka između vretena i motora |  |
|  | **Motor** | Digitalni izmjenični elektromotor direktno povezan s vretenom |  |
|  | **Snaga glavnog motora (40/100% DC)** | Min. 13/9 kw |  |
|  | **Moment (40/100% DC)** | Min. 83/57 Nm |  |
|  | **Maksimalan broj okretaja** | Min. 12.000 rpm |  |
|  | **Konus vretena** | SK 40 ili jednakovrijedno |  |
| 5.4. Sustav hlađenja | **Sredstvo** | Emulzija za hlađenje |  |
| 5.5. Upravljanje | **Monitor** | U boji, min. 10“ |  |
|  | **Povezivanje** | S drugim internim računalnim sustavima  Upravljanje na daljinu |  |
|  | **Upravljački softveri** | Simulacije u stvarnom vremenu  3D simulacije strojnog procesa  Povezivanje s CAD/CAM sustavom  Mjerenje ciklusa proizvoda u pripremi i alata  Konturno glodanje ostataka materijala |  |
|  | **Pohrana podataka** | Min. 5 MB |  |
|  | **Prijenos podataka** | Eternet  USB  Memorijska kartica |  |
|  | **Sonde** | Sonde na dodir s optičkom transmisijom signala  Za mjerenje alata, ciklusa, alata za kalibraciju, prstena za kalibraciju i alatnice |  |
| 5.6. Posmak | **Brzi hod za X/Y/Z os** | Min. 24 m/min |  |
|  | **Max snaga (40% DC)** | Min. 4 kN |  |
|  | **Točnost pozicioniranja za X, Y, Z osi** | 15 μm |  |
| 5.7. Izmjena alata | **Način izmjene alata** | Automatski |  |
|  | **Broj alata** | Min. 24 kom |  |
|  | **Maksimalni promjer alata** | Min. 80 mm |  |
|  | **Brzina izmjene** | Maks. 2,4 sekunde |  |
| 5.8. Oprema | **Stezne ploče** | Set |  |
|  | **Uljna magla** | Sustav za isisavanje |  |
|  | **Sustav vlaženja** | Automatsko vlaženje za vodilice i kružne kuglične vijke |  |
|  | **Strugotine** | Transporter za čišćenje strugotina |  |
| 5.9. Jamstvo | **Jamstveni rok** | Min. 12 mjeseci |  |
|  | **Dostava rezervnih dijelova - kriterij odabira** | Maks. 5 dana |  |
| 5.10. Edukacija | **Trajanje edukacije** | Min. 3 dana |  |
|  | **Vrsta edukacije** | Osnovna edukacija za rad na 3-osnom stroju za glodanje |  |

**Mjesto i datum:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Za ponuditelja:**

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

Ime i prezime ovlaštene osobe

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

Potpis ovlaštene osobe