**Příloha č. 1B: Technická specifikace**

**Vertikální frézovací a vrtací centrum - TECHNICKÉ PARAMETRY:**

**Popis:**

**3-osé vertikální frézovací a vrtací centrum**

**Typové označení strojů: EMCO ConceptMill CM260**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Požadovaný parametr | požadavek -  kvantifikovaná hodnota | jedn. | HODNOTY NABÍDKY |
| **Pracovní rozsah:** |  |  |  |
| Pojezd vřeteníku v ose Z | minimálně 300 | mm | 300 |
| Rozjezd os X/Y | minimálně 350/250 | mm | 350 /250 |
| Pracovní stůl | minimálně 500x300 | mm | 520 x 300 |
| Otáčky vřetena (uveďte rozsah) | min. 0  max. 8000 - 10000 | min-1 | 0 – 10.000 |
| Kužel vřetena | ISO 30 (DIN 69871-A) |  | ISO-30 |
| Výkon pohonu vřetene | minimálně 4  maximálně 7 | kW | 4.9 – 6,8 |
| Zásobník nástrojů – počet nástrojů | minimálně 16  maximálně 20 |  | 20 |
| Automatická výměna nástrojů | požadujeme |  | ANO |
| Vzdálenost čela vřetena od upínací plochy stolu | minimálně 120 | mm | 120 |
| Celkový příkon stroje | maximálně 9 | kVA | 9.700 x 2.100 |
| **Stroj musí být nastěhovatelný vraty o rozměru (šířka x výška)** | **2200x2100** | **mm** |  |
| **CNC soustruh i vertikální frézovací a vrtací centrum musí mít takové rozměry, aby v daném prostoru dílny byly splněny požadavky bezpečnosti práce a požární ochrany (průchody kolem strojů, vzdálenosti, únikové cesty apod.)** | požadujeme oba stroje umístit do dílny s půdorysem  5700 x 4200 mm |  | ANO |
| Kompletní zakrytování pracovního prostoru s prosklenými průhledy | požadujeme |  | ANO |
| Podložky pro správné *ustavení stroje (vyrovnávací prvky)* | požadujeme |  | ANO |
| Hmotnost stroje | maximálně 1990 | kg | 1.970 |
| Chladící zařízení | požadujeme |  | ANO |
| Osvětlení pracovního prostoru | požadujeme |  | ANO |
| **Dva vzájemně zaměnitelné řídicí systémy pro stroj:**  - Lineární, kruhová a šroubová interpolace v zadané rovině  - Souvislé napojování drah pohybu bez zastavování  - Cykly pro obrábění drážek, vybrání, vrtání, vystružování, závitování atd.  - Tvorba podprogramů a cyklů  - Souvislé korekce na průměr a délku nástroje  - Komfortní manažer programů a editor s grafickou 2D + 3D simulací obrábění | požadujeme,  aby stroj byl využitelný pro vzdělávání žáků v minimálně dvou řídicích systémech |  | ANO  Siemens  +  Heidenhain |
| Multilicence pro oba řídicí systémy stroje | požadujeme minimálně pro 30 počítačů |  | ANO |
| USB port | požadujeme |  | ANO |
| Manuál pro stroj v českém jazyce | požadujeme |  | ANO |
| Manuály pro dodané řídicí systémy v českém jazyce | požadujeme |  | ANO |
| **Příslušenství:** |  |  |  |
| Svěrák mechanický s hydraulickým posilovačem – rozsah minimálně 125 mm | požadujeme |  | ANO |
| Sada nástrojových držáků a kleštin | požadujeme |  | ANO |
| Indikátor polohy nástroje vůči obrobku (nastavení nulového bodu obrobku) | požadujeme 2 ks |  | ANO |
| **Služby:** |  |  |  |
| Doprava stroje na místo určení včetně pojištění | požadujeme |  | ANO |
| Instalace stroje a uvedení do provozu | požadujeme |  | ANO |
| Dostatečně vyčerpávající proškolení obsluhy stroje včetně programování CNC stroje v místě dodávky (jeden den 5 hod) | požadujeme |  | ANO |
| Školení na každý řídicí systém 4 hod | požadujeme |  | ANO |
| Záruční a pozáruční servis - reakce servisu do 24 hod | požadujeme |  | ANO |
| Sklad náhradních dílů – dostupnost jednoduchých náhradních dílů do 24 hodin | požadujeme |  | **ANO** |
| Zahájení opravy stroje do 72 hodin po nahlášení závady (počítáno v pracovních dnech) | požadujeme |  | ANO |
| Záruční doba na CNC stroj | minimálně 24 měsíců |  | ANO |
| Pozáruční servis | minimálně 5 let |  | ANO,10 let |