**Příloha č. 3**

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

pro zakázku na dodávku s názvem

**„MULTIFUKNČNÍ OBRÁBĚCÍ CENTRUM S PALETIZACÍ.“**

V tabulce níže jsou uvedeny požadované technické parametry poptávané technologie. Parametry jsou definovány buď jako minimální, maximální, rozmezí či jako přesně daná hodnota či vlastnost.

Do prázdné kolonky účastník doplní:

* v případě vyčíslitelného parametru: konkrétní číselnou hodnotu (odpovídající požadovanému minimu, maximu či přesně dané hodnotě)
* v případě nevyčíslitelného parametru: ANO/NE v závislosti na tom, zda jeho nabízené zařízení požadavek splňuje/nesplňuje.

V případě, že nabídka účastník nebude splňovat požadované parametry (tj. v případě vyčíslitelného parametru nabídka nesplní požadovanou hodnotu a v případě nevyčíslitelného parametru bude u požadavku uvedeno NE) bude nabídka takového účastníka vyloučena z výběrového řízení.

|  |
| --- |
| **MINIMÁLNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY**  |
| ***Jsou-li v ZD (zadávací dokumentaci) nebo jejích přílohách uvedeny konkrétní obchodní názvy, jedná se pouze o vymezení požadovaného standardu a zadavatel umožňuje i jiné technicky a kvalitativně srovnatelné řešení. Zadavatel nepřipouští variantní řešení a nabídky obsahující plnění nad rámec požadavků v ZD. Jakákoli nesplněná podmínka zadání je považována za nesplnění zadání a je důvodem k vyřazení účastníka.*** |
| **Parametr** | **Požadavek** | **Jednotka** | **Vepište číselnou hodnotu, příp. ANO/NE** |
| Multifunkční obráběcí centrum pro obrábění armatur | ANO | - |  |
| Nástrojová hlava s otáčením nebo sklápěním frézovacího vřetena | ANO | - |  |
| Paletizace s automatickou výměnou palet pro upnutí obrobků | ANO | - |  |
| Technologické operace frézování, vrtání, závitování | ANO | - |  |
| Technologické operace soustružení | ANO | - |  |
| Celkový počet os pro obrábění | min. 5  | - |  |
| Rotačních osa pro souvislé obrábění obrobku | ANO | - |  |
| Přímé odměřování všech os | ANO | - |  |
| Tuhý základní rám stroje pro zvýšení tlumících účinků vibrací při silovém obrábění a přerušovaných třískách | ANO | - |  |
| Lineární osy na valivých vedeních | ANO | - |  |
| Pohon všech lineárních os kuličkovými šrouby | ANO | ~~-~~ |  |
| Pojezd osy X | min. 2100  | mm |  |
| Pojezd osy Y | min. 1 290  | mm |  |
| Pojezd osy Z | min. 1 250  | mm |  |
| Opakovaná přesnost polohování lineárních os dle VDI DGQ 3441 chyba P, nebo dle ISO 230-2 chyba A | max. 8  | μm |  |
| Opakovaná přesnost polohování rotačních os dle VDI DGQ 3441 chyba P, nebo dle ISO 230-2 chyba A | max. 8 arc  | sec |  |
| Maximální oběžný průměr a šířka obrobku | min. 2 290  | mm |  |
| Maximální výška obrobku a obrábění | min. 1 450  | mm |  |
| Frézovací vřeteno – kroutící moment S1-100% trvalý | min. 430  | Nm |  |
| Frézovací vřeteno - max. otáčky | min. 7 900  | min-1 |  |
| Frézovací vřeteno – kužel pro upnutí nástroje  | SK 50 BIG PLUS | - |  |
| Frézovací vřeteno – max. výkon S1-100% trvalý | min. 30  | kW |  |
| Chlazení frézovacího vřetene | ANO | - |  |
| Zásobník nástrojů pro automatickou výměnou | min. 90 pozic |  |  |
| Délka nástroje pro automatickou výměnou | min. 500  | mm |  |
| Průměr nástroje pro automatickou výměnou | min. 250  | mm |  |
| Hmotnost nástroje pro automatickou výměnou | min. 25  | kg |  |
| Průměr palety pro upnutí obrobku | min. 1 850  | mm |  |
| T-drážky středově orientované na paletě  | 28  | mm |  |
| Počet čelistí pro soustružení na paletě  | min. 4  | ks |  |
| Nosnost palety pro upnutí obrobku při soustružení i frézování | min. 5 000  | kg |  |
| Rychlost otáčení palety pro upnutí obrobku při soustružení | min. 250  | min-1 |  |
| Počet pozice v automatickém výměníku palet | min. 2  | ks |  |
| Počet palet pro automatickou výměnu | min. 2  | ks |  |
| Kroutící moment soustružnického stolu  | min. 3400 | Nm |  |
| Otáčení palety s obrobkem ve stanici pro palety (centrování obrobku mimo obráběcí prostor) | ANO | - |  |
| Vysokotlaké chlazení nástrojů kapalinou  | min. 70  | bar |  |
| Chlazení nástrojů stlačeným vzduchem | min. 5  | bar |  |
| Automatická obrobková radiová sonda | ANO | - |  |
| Ruční kolečko | ANO | - |  |
| Článkový dopravník třísek | ANO | - |  |
| Kompletní krytování pracovního prostoru stroje včetně průhledů s bezpečnostními skly | ANO | - |  |
| Stroj odpovídá bezpečnosti dle CE | ANO | - |  |
| Odlučovač mlhoviny z pracovního prostoru | ANO | - |  |
| Oplachová pistole | ANO | - |  |
| Automatická nástrojová laserová sonda | ANO | - |  |
| Světelná signalizace práce stroje | ANO | - |  |
| Postprocesor kompatibilní s SW SolidCAM včetně 3D | ANO | - |  |
| Tuhé držáky soustružnických nástrojů pro zvýšení tuhosti při soustružení | min. 6  | ks |  |
| Kompletní dokumentace v českém jazyce + elektronická verze na USB | 2 | ks |  |
| Sada nástrojů a nářadí nezbytných pro opracování všech výrobků uvedených v Příloze č. 7 - Výkresy | ANO |  |  |
| Příkon technologie a všech souvisejících agregátů | max. 165  | kVA |  |

*\*červeně označené položky jsou předmětem hodnocení*

**Hodnotící technické parametry**

Níže uvedené parametry jsou předmětem hodnocení, ale nejsou požadovány jako minimální technické parametry. Účastník uvede, zda jím nabízená technologie splňuje/nesplňuje uvedený parametr a vyplní níže uvedenou požadovanou hodnotu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vyvažovací systém pro obrobek na stole | ANO/NE |  |
| Cyklus pro programování trojité excentricity - soustružení kosého kužele – parametricky zadáváním přímo na ovládacím panelu stroje. | ANO/NE |  |
| Cyklus nekruhového soustružení 4x excentricky parametricky zadáváním přímo na ovládacím panelu stroje | ANO/NE |  |
| Frézovací vřeteno – pohon mechanický s převodovkou | ANO/NE |  |

**Prohlášení účastníka**

Prohlašuji, že dodávka bude splňovat výše uvedené požadavky a parametry.

V …………….. dne …………………….

……………………………………………………………….

Jméno, příjmení, funkce a podpis osoby

oprávněné jednat za účastníka