**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

*CNC frēzes piegāde*

**Pasūtītājs:** Rīgas pašvaldības sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Rīgas satiksme”, reģistrācijas numurs 40003619950 (turpmāk tekstā – Pasūtītājs).

**Vispārējais iepirkuma priekšmeta apraksts:** Pasūtītājs vēlās iegādāties CNC (angļu valodā *computer numerical control*) frēzi.

**Daudzums:** viens (1) gabals.

**Piegādes adrese:** Pasūtītāja objekts Brīvības ielā 191, Rīgas valstspilsēta.

**I**

CNC frēzes aprīkojums

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Darbgalda vadība: | CNC vadībai, piedziņai, darbagaldam un rotācijas galdam (4–tai asij) ir viens un tas pats izstrādātājs un izgatavotājs |  |
| Darba režīmi: | - ar programmas vadību,  - dialoga režīmā |  |
| Komplektācija: | 4 rotācijas asis ar piedziņu, kurus var pieslēgt CNC frēzmašīnas vadības blokam |  |

**II**

CNC frēzes tehniskie parametri

1. Pārvietojums

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| X ass | ne mazāk par 1250 mm |  |
| Y ass | ne mazāk par 650 mm |  |
| Z ass | ne mazāk par 500 mm |  |

2. Galds

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Virsmas izmēri | | |
| Garums | ne mazāk par 1200 mm |  |
| Platums | ne mazāk par 600 mm |  |
| Maksimālā slodze uz galdu | ne mazāk par 500 kg |  |
| T veida rievu skaits galda virsmā | ne mazāk par 6 gab. |  |
| T veida rievas platums | 16 mm |  |

3. Darba vārpsta

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Maksimālais darba vārpstas apgriezienu skaits | ne mazāk par 12000 apgr./min |  |
| Maksimālā darba vārpstas jauda | ne mazāka par 20 kW |  |
| Motora jauda X, Y, Z asīm | ne mazāka par 2 kW |  |
| Piedziņa pa X, Y, Z asi | izmantojot gultņu vītni un soļu motorus |  |

4. Padeve

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Ātrā pārvietošanās pa X,Y, Z asīm | ne mazāka par 20 m/min |  |
| Maksimālais darba padeves ātrums pa X, Y, Z asīm | ne mazāks par 15 m/min |  |

5. Precizitāte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Pozicionēšanas precizitāte | ne mazāk par ± 0,008 mm |  |
| Pozicionēšanas atkārtojamība | ne mazāk par ± 0,006 mm |  |

6. Instrumentu turētājs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Instrumentu skaits turētājā | ne mazāk par 30 |  |
| Maksimāli pieļaujamais instrumentu diametrs turētājā (pilns) | ne mazāks par 60 mm |  |
| Maksimāli pieļaujamais instrumentu diametrs turētājā (tukšas blakus kabatas) | ne mazāks par 100 mm |  |
| Maksimāli pieļaujamais instrumentu svars magazīnā | ne mazāks par 3 kg |  |
| Darba vārpstas instrumentu stiprināšanas konuss | 7/24 taper No. 40 |  |
| Griezējinstrumenta fiksācija | ER40 |  |

7. CNC frēzēšanas darbgalda aprīkojumu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prasība | | Piedāvājums |
| Aizsargkorpuss ar durvīm un atveramiem sānu logiem | jābūt |  |
| Vadotņu aizsardzība no skaidām | jābūt |  |
| Skārienjūtīgs ekrāns | jābūt |  |
| Programmēšanas formāts DIN/ISO | Mašīnkodu veids: Atbalsta G kodu / TAB failus / nc failus / NCC failus |  |
| Iekārta ir savietojama ar programnodrošinājumu Mastercam vai analoģiskām CAM sistēmām | jābūt |  |
| Elektriskais rokas vadības modulis | jābūt |  |
| Datu pārneses interfeiss Ethernet un USB ports | jābūt |  |
| Sinhronizēta vītnes griešana funkcija | jābūt |  |
| Darba vārpstas dzesēšanas sistēma | jābūt |  |
| Darba zonas apgaismojums | jābūt |  |
| Dzesēšanas šķidruma tvertnes tilpums | ne mazāks par 100 litriem |  |
| Darba zonas apgādei ar dzesēšanu | jābūt dzesēšanas šķidruma padeves sprauslām ap darba vārpstu |  |
| Dzesēšanas šķidruma padeves pistole, kas ieslēdzama un izslēdzama no vadības paneļa | jābūt |  |
| Gaisa padeves sistēma caur darba vārpstu | jābūt |  |
| Automātiska eļļošanas sistēma | jābūt |  |
| Apstrādes zonas appūšana ar gaisu | saspiestā gaisa plūsmas spiedienam jābūt ne mazākam par 0,5 MPa |  |
| Saspiestā gaisa plūsma | ne mazāk par 110 l/min |  |
| Augsta spiediena dzesēšanas šķidruma padeves sistēma caur darba vārpstu | jābūt |  |
| Mērtausts sagataves iestatīšanai ar atbilstošiem mērīšanas cikliem X, Y, Z, W asij | jābūt |  |
| Mērtausts instrumentu automātiskai garuma noteikšanai | jābūt |  |
| Kustīgo objektu pretsadursmju sistēma | jābūt |  |
| 3D interpolācija 3 asu vienlaicīgai apstrādei | jābūt |  |
| Interaktīva programmēšanas funkcija dialoga režīmā ar 3D pārbaudi | jābūt 3D simulācija |  |
| Vadības bloks | Elektriskā iekārta izpildīta atbilstoši vienotajām Eiropas normām EN 60204, vai ekvivalents 380 V / 3 fāzes/ 50 Hz |  |
| Skaidu izvades sistēma | Skaidu šneks |  |
| Emulsijas filtrs | 25μ |  |
| Skaidu filtrs uz dzesēšanas emulsijas tvertnes | jābūt |  |
| Rotācijas galds (4–tā ass) | Rotējošais disks – 210 mm, piedziņas dzinējs aiz diska;  Max detaļas svars – ne mazāks par 35 kg;  Rotācijas galdam (4–tai asij) ir tas pats izgatavotājs kā darbgaldam. |  |

**III**

*papildu prasības*

|  |  |
| --- | --- |
| Prasība | Piedāvājums |
| CE atbilstība |  |
| Prece nedrīkst būt iepriekš lietota, tajā nedrīkst būt iebūvētas lietotas vai atjaunotas komponentes. |  |
| Ir lietošanas instrukcija latviešu valodā |  |
| Garantijas laiks no uzstādīšanas brīža vismaz 24 mēneši |  |