

Plecs de prescripcions tècniques de subministrament i instal·lació d'una Màquina CNC 5 eixos per al taller de fusteria de l'Institut Josep Brugulat de Banyoles.

Dades del centre educatiu

Nom: INSTITUT JOSEP BRUGULAT
Domicili: Ctra. Figueróles, 19 - 17820 - Banyoles
Codi de centre: 17003300
Correu electrònic: b7000330@xtec.cat
Telèfon: 972 57 14 31

1. L'oferta de la màquina haurà d'igualar o millorar les prestacions següents :

a) Requeriments mínims màquina:

1. 5 eixos amb sistema d'interpolació d'aquests 5 eixos de forma simultània.
2. Unitat de fresat
 - Potència motor: 12 Kw per cons HSK F63
 - Velocitat de rotació: de 0 a 24.000 rpm
 - Canviador d'eines: 12 posicions
3. Camp de treball:
 - Recorregut de desplaçament dels eixos:
X= 4000 mm, Y= 1900 mm, Z= 430 mm
 - Camp de treball
X= 3000 mm , Y= 1400 mm, Z= 250 mm
4. Grup Fresador
 - Alçada de treball en l'eix Z: 150 mm.
5. Refrigeració líquida
6. Consola de comandament.
 - Consola PC d'alt rendiment integrada.
 - Pantalla a color de LCD de 24"
 - Teclat, ratolí, estoreta del ratolí.
 - Port USB.
 - 6 consoles
 - 4 alça panells

- Possibilitat de connexió remota per a servei post-venda
- 7. Sistema de lubricació automàtica per a tots els eixos X, Y, Z
- 8. Protecció amb estores de seguretat o similar
- 9. Sistema de buit 90 m³/h
- 10. Sistema amb recirculació de boles per eix Z
- 11. Capçal de trepant de 18 broques i serra d'acanalador o ranurar
- 12. Maquinària i programari**
 - Pantalla de control de 24"
 - Memòria d'alta capacitat de gestió de dades
 - Programari màquina (CadCam)
 - 20 llicències de software CadCam de màquina per a l'ús en aula amb possibilitat de treballar amb arxius DXF.
- 13. Formació professorat**
 - Formació al professorat de l'INS Josep Brugulat sobre el software CAD/CAM de la màquina i de qualsevol altre programari que porti incorporat d'un mínim de 20 hores.

b) Llistat trets diferencials

- 1. Unitat de foradat.
 - Capçal -Portabroques: 12 broques verticals, 6 horitzontals i 1 serra de canals
- 2. Ventoses Taula
 - 20 ventoses.
 - Ventoses amb 100mm d'alçada per a la mobilitat adequada del 5è eix.
 - Doble circuit de buit a barres
 - Sistema de buit addicional per plantilles que permeten la connexió de tubs de buit addicionals per a gestionar peces complexes
 - Posicionament de ventoses mitjançant làser en línia per a la col·locació de vèrtexs de ventoses alhora
 - Z mínima des de ventosa 150mm

3. Sistema d'aspiració
 - Sistema controlat amb divisió mitjançant moviment de l'aspiració de trepant o de capçal de fresat de forma automàtica
4. Bloqueig mecànic dels eixos 4 i 5 per evitar desgast
5. Topalls de referència a darrera i al mig de les barres a totes les barres (6+6)
6. Terminal a distància amb variador de velocitats de moviment.
7. Sistema de CNC en disseny "Gantry": doble motorització amb servomotor sincrònics per al pont de la màquina
8. Doble tracció de l'eix X amb pinyó i cremallera en els dos costats del xassís i sistema de recirculació de boles per l'eix Y
9. Possibilitat d'obrir capota de màquina des del frontal per als canvis d'eina
10. Sistema de referència en Y en continu (permet referenciar peces amb formes curioses, corbes, etc.)

c) Condicions de transport i posada en marxa.

L'empresa adjudicatària haurà d'assumir:

- El transport de la nova màquina fins a l'interior del taller de fusteria de l'Institut Josep Brugulat
- La instal·lació de la nova màquina, deixant-la operativa al 100%, a l'interior del taller de fusteria de l'INSTITUT JOSEP BRUGULAT, en el mateix espai en el que hi ha instal·lat el CNC actual.
- HOLZ-HER PRO-MASTER 7123, i retirada d'aquesta fora del centre. Aquesta màquina s'entregarà sense eines.