**Pionowe centrum obróbkowe:**

**Minimalne przesuwy robocze:**

* Przesuw w osi X 400 [mm]
* Przesuw w osi Y 350 [mm]
* Przesuw w osi Z 380 [mm]

**Stół roboczy:**

* Minimalna powierzchnia stołu X x Y: 914 x 305 [mm]
* Minimalna powierzchnia mocowania detalu : 730x305 [mm]

**Maksymalne obciążenie stołu co najmniej** 220 [kg]

**Wykonanie stołu rowki teowe T:**

* Szerokość rowków 15,9 do 16 [mm]
* Odstęp między rowkami mm 110 [mm]

**Wrzeciono i napędy osi:**

* Stożek mocujący: ISO 40
* Maksymalne obroty: 10 000 [obr/min]
* Maksymalny moment obrotowy co najmniej: 25 [Nm]
* Maksymalna moc wrzeciona co najmniej: 11 [Nm]

**Posuwy robocze i szybkość dobiegów**

* Szybkość dobiegów w osiach X, Y, Z co najmniej: 30 [m/min]
* Posuwy robocze co najmniej: 20 [m/min]

**Magazyn narzędziowy**

* Liczba narzędzi w magazynie co najmniej: 30
* Typ stożka mocującego: DIN 69871/ SK40
* Maksymalna średnica narzędzia /wszystkie narzędzia/: 89 [mm]
* Maksymalny ciężar narzędzia: 5,4 [kg]

**Dokładności**

* Dokładność pozycjonowania maszyny +/-0,005 [mm]
* Powtarzalność pozycjonowania maszyny +/-0,003 [mm]

**Dodatkowe wyposażenie:**

* Zestaw sond bez kablowy do pomiaru narzędzi na promieniu i długości, do pomiaru i

ustawiania detali wraz z cyklami pomiarowymi.

* Pakiet narzędzi i oprzyrządowania
* Szkolenie personelu w zakresie zaawansowanej obsługi i programowania (2 osoby, 2 dni)
* Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu w zakresie podstawowej obsługi Obrabiarki,
* Jeśli urządzenie będzie wymagało podłączenia do instalacji pneumatycznej oferent dostarcza kompresor dobrany do zapotrzebowania obrabiarki na sprężone powietrze.

**Inne:**

* Maksymalna masa maszyny 1 800 [kg]
* Napięcie zasilania: 3x400 [V]
* Zbiornik chłodziwa - pojemność minimum 170 [l]
* Sterowanie CNC, minimum 3 osie
* Pojemność pamięci minimum 1 GB
* Karta sieciowa
* Moduł wczesnego wykrywania awarii zasilania , wykrywa awarie zasilania lub poważny spadek napięcia liniowego, oraz doprowadza osie pionowe do bezpiecznego i kontrolowanego zatrzymania.

Zdalny monitoring stanu pracy maszyny

* Monitor LCD nie mniej niż 15'' i złącze USB
* Oświetlenie robocze
* Kabina ochronna z przesuwnymi drzwiami czołowymi i bocznymi
* Gwintowanie bez oprawki kompensacyjnej
* Instalacja dla podłączenia sprężonego powietrza
* Blokowanie pamięci
* Układ centralnego smarowania
* Pierwsze napełnienie chłodziwem
* Zestaw sond bez kablowy do pomiaru narzędzi na promieniu i długości, do pomiaru   
  i ustawiania detali wraz z cyklami pomiarowymi.
* Pakiet narzędzi (uzbrojenie magazyny narzędziowego) i oprzyrządowania
* Szkolenie personelu w zakresie zaawansowanej obsługi i programowania  
   (minimum 2 osoby, 2 dni)
* Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu w zakresie podstawowej obsługi obrabiarki

**Oprogramowanie:**

* Serwer licencji - 1 szt.
* licencja edukacyjna sieciowa –16 szt
* Klucz sprzętowy USB – 1 szt.
* Szkolenie online dla 4 osób – 4 dni
* Pakiet konserwacyjny – 12 miesięcy (wsparcie techniczne i aktualizacje)
* Postprocesory do oferowanej maszyny

**System CAD/CAM kompatybilny z obrabiarką umożliwiający:**

* Rysowanie, modelowanie brył i import/eksport plików (utworzonych rysunków

technicznych, montażowych, wykonawczych oraz brył) CAD w formatach używanych w

innych programach CAD.

* Automatyczne wyszukiwanie i zaznaczanie geometrii do obróbki (tworzenie tzw. struktur) skrawaniem i cięcia elektroerozyjnego drutem (EDM)
* Określenie narzędzi i określenie parametrów obróbki
* Sprawdzenie poprawności technologii poprzez symulację obróbki (tokarskiej, frezarskiej, EDM)
* Generowanie kodu na obrabiarki przy użyciu dostarczonych postprocesorów na maszynę.
* Tworzenie Raportów.

**Szczegółowe funkcjonalności:**

* Licencja bazowa (zarządzanie ekranem, moduł CAD, moduł symulacji, ustawienia, baza wiedzy)
* Obróbka frezarska kształtowa 5-osiowa
* Obróbka drutem EDM 5-osiowa
* Obróbka tokarska 2 wrzecionowa itd.)
* SolidMillTurn FreeForm 5-axis (obróbka tokarsko-frezarska z napędzanymi

narzędziami 5-osiowa)

* Zaawansowane modelowanie bryłowe
* Obsługa STEP Data Exchange
* Obsługa formatów STL Import/Export
* Odczyt danych z następujących rodzimych formatów:

ACIS® (SAT), AutoCAD (DWG), CSV, DXF™, Autodesk Inventor®, IGES, Mechanical

Desktop®, Parasolid® (X\_B, X\_T), Solid Edge®, SolidWorks®, TXT, VDA-FS.

* Zapis danych w następujących formatach: DXF, DWG, X\_B, X\_T, bmp, IGES, SAL, 3dm, STEP, STL
* Przesyłanie kodu do maszyny CNC: możliwość generowania kodu NC na każdym stanowisku  
  i przesyłania go bezpośrednio do maszyny.
* Typ zabezpieczenia( typ licencji): serwerowa

**Uwagi dodatkowe:**

Z uwagi na wąskie ciągi komunikacyjne w budynku (w docelowym pomieszczeniu otwór drzwiowy ma wymiary 90cm x210cm - zamontowane w zabudowie lekkiej: płyta Gipsowo - Kartonowa montowana na stelażu) po stronie oferenta znajdują się koszty przebudowy dla celów zapewnienia możliwości technicznych rozładunku, zamontowania i uruchomienia urządzenia - o ile będzie to konieczne.

**Producent, nazwa i model oferowanego urządzenia: ………………………………………..**

**Cena brutto oferowanego urządzenia ………………….. w tym podatek vat …%**