



Техническа спецификация

**на предвидените за закупуване ДМА и ДНА по процедура
„Доставка и монтаж на оборудване и внедряване на специализиран софтуер за
производство на повече метални компоненти с по-висока добавена стойност за световни
машиностроителни лидери“ по следните обособени позиции:**

Обособена позиция 1: Абкант преса – 1 брой

Обособена позиция 2: Струг с ЦПУ – 1 брой

Обособена позиция 3: Вертикален обработващ център с ЦПУ – 1 брой

Обособена позиция 4: Софтуер за инженерно проектиране – 4 лиценза“

Обособена позиция 1: Абкант преса

- Усилие на огъване: мин. 2200 kN
- Дължина на огъване: мин. 3000 мм.
- Полезна височина на вграждане: мин. 400мм.
- Свободно преминаване между колоните: мин 2600мм.
- Енергоспестяващо задвижване на притискащата греда
- Бомбиране с CNC управление
- Система на заден ограничител 6 оси (X1-ос, X2-ос, R1-ос, R2-ос, Z1-ос, Z2-ос)
- Хидравлично захващане на горния и долния инструмент
- Лазерен автоматичен контрол на огъването
- Осветление на работното пространство отпред и отзад
- Лазерна защита за безопасност
- Две помощни рамена за огъване до 30° с позиция за паркиране
- Теледиagnostика чрез интернет
- Скорост по Y-ос, бърз ход: мин. 120 mm/s

Обособена позиция 2: Струг с ЦПУ

- Макс. обработваем диаметър – не по-малък от 340 мм
- Макс. обработваема дължина – не по-малка от 340 мм
- Ход по ос X – не по-малък от 180 мм
- Ход по ос Z – не по-малък от 340 мм
- Макс. скорост на бърз ход по оси X/Y- не по-ниска от 25м/мин.
- Макс. мощност на мотора на шпиндела – не по-ниска от 9 kW
- Макс. скорост на въртене на шпиндела – не по-ниска от 5000 об/мин
- Брой инструментални позиции – не по-малко от 10 броя
- Наличие на стружкотранспортър
- Наличие на задно седло



- Наличие на система за измерване на инструмента
- Наличие на интуитивна система за диалогово програмиране

Обособена позиция 3: Вертикален обработващ център с ЦПУ

- Макс. ход по ос X – не по-малък от 740 мм
- Макс. ход по ос Y – не по-малък от 390мм
- Макс. ход по ос Z – не по-малък от 490мм
- Размер на работната маса – не по-малък от 900x350мм
- Макс. товар върху масата – не по-малко от 1200 кг.
- Макс. обороти на шпиндела – не по-ниски от 7500 об/мин
- Наличие на двустепенна скоростна кутия
- Макс. мощност на мотора на шпиндела – не по-ниска от 12 kW
- Наличие на система за подаване на охл. течност през инструмента с налягане не по-ниско от 17 BAR
- Наличие на система за измерване на инструмента
- Брой позиции за инструменти – не по-малко от 20 броя
- Наличие на стружкотранспортър

Обособена позиция 4: Софтуер за инженерно проектиране

- Възможност за създаване на 3D детайли и сглобени единици
- Пълна двупосочна асоциативност между сглобената единица и детайлите в нея (автоматично отразяване на всички промени от детайлите към сглобената единица и обратно) и пълна двупосочна асоциативност между 3D моделите и чертежите (автоматично отразяване на всички промени в двете посоки).
- Наличие на вградени инструменти за калкулация и следене на себестойността на проектираните детайли и сглобени единици, с отчитане разходите за всяка една операция, на конкретна машина, за даден материал, брой произвеждани детайли и поддръжка на работа с фрезови, стругови и стругово-фрезови детайли, както и такива от листов материал. Още в процеса на проектиране да изчислява и автоматично следи себестойността на текущо проектираните бъдещи изделия, с отчитане на разходите за тяхното производство в зависимост от избраните варианти за материали, количества и необходими машинни обработки. Възможност за лесна и точна калкулация на изделията от листов материал чрез разпределяне на заготовките на детайлите върху основния лист.
- Наличие на инструменти за базов анализ на флуиди, с които да се изчислява траекторията на преминаващите през всякакви детайли или сглобени единици вода или въздушни потоци.
- Интеграция с ECAD системи за проектиране на печатни платки.