



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за определяне на изпълнител с предмет:

„Доставка и инсталиране на ново технологично оборудване”
със следните обособени позиции:

Обособена позиция 1 - Хоризонтален стругови обработващ център с ЦПУ;
Обособена позиция 2 - Вертикален фрезови обработващ център с ЦПУ

във връзка с изпълнение на ДБФП № BG16RFOP002-2.001-0951-C01/17.05.2016 г.,
проект „Подобряване на производствения капацитет на „СИЛОМА” АД”

Техническото предложение на кандидатите трябва да отговаря на техническите и функционални характеристики в настоящата спецификация и да е съобразено с изискванията на възложителя за максимални габаритни размери и техническа окомплектовка на машините. Технически предложения, които не отговарят на техническата спецификация и техническите изисквания не се допускат до участие в тръжната процедура.



Обособена позиция 1 - Горизонтален стругови обработващ център с ЦПУ

Минимални технически и функционални характеристики	Показания
Макс. диаметър над тялото	ø550 мм.
Макс. обработваем диаметър	ø330 мм.
Макс. диаметър на прътовия материал	ø74 мм.
Макс. дължина на обработка	550 мм.
Макс. обороти	3000 об./мин.
Чело на шпиндела	A2-8
Отвор на шпиндела	ø95 мм.
Диаметър на шпиндела	ø130 мм.
Револверна VDI 40 глава с възможност за монтиране на въртящи пробивно фрезови вретена	
Брой на позициите, фиксирани /въртящи	12
Макс. обороти на въртящите инструменти	5000 min ⁻¹
Размер на стругарския нож за външно обстъргване	25 мм.
Размер на стругарския нож за разстъргване на вътрешни отвори	ø40 мм.
Бърз ход по осите X и Z	30/30 м./мин.
Ход по осите X и Z (със „С“ ос)	185 / 500 мм.
Ход на задното седло	310 мм.
Задвижваща система	Серво двигател
Серво двигател на X ос	1,8 kW
Серво двигател на Z ос	1,8 kW
Двигател на шпиндела	15kW
ЦПУ с възможност за избирателно изключване	
Три оси на обработка	
Начин на програмиране	графично-диалогов

Други изисквания:

1. Ръководство за експлоатация на български и/ или английски език.

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG16RFOP002-2.001-0951-C01 „Подобряване на производствения капацитет на „СИЛОМА“ АД”, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на ОП „Иновации и конкурентоспособност” 2014-2020, съфинансирана от ЕС чрез ЕФРР. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „СИЛОМА” АД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на ЕС и УО.



Обособена позиция 2 - Вертикален фрезови обработващ център с ЦПУ

Минимални технически и функционални характеристики	Показания
Размери на масата	4000x1800 мм.
Брой на T каналите, размер	11x22x160
X ос	4100 мм.
Y ос	2700 мм.
Z ос (опция)	800 (920) мм.
Разстояние от горна точка на шпиндела до масата	350 – 1270 мм.
Разстояние между колоните	2100 мм.
Разстояние от центъра на шпиндела до колоната	1050 мм.
Разстояние от колоната до точката за смяна на главата	475 мм.
Диапазон на работно подаване X,Y,Z / W	1-10 000мм./мин. /1 000
Скорост на бърз ход X,Y/Z	18/20/15 м./мин.
Диапазон на оборотите на вретеното	50-6000 об./мин.
Максимално тегло на обр. детайл	12 000 кг.
Скоростна кутия	двустепенна
Точност на позициониране	+/-0,015 мм.
Повторяемост на позиционирането	+/-0,005 мм.
Конус на шпиндела	ВТО50
Шпиндел двигател	22/26 кВт
Подавателни двигатели по осите X/Y,Z	7/4kW
Инструментален магазин бр. инструменти	32 (40 опция)
Време за смяна на инструмента	9,6 сек.
Характеристики на инструмента	Ø125x380/18 кг.
Габарит на инструмента при две свободни съседни гнезда	Ø180 x380 /18 кг.
Приблизителни габаритни размери	10.30x5.35x4.15 м.
Тегло на машината – нето/бруто	32 000/36 000 кг.
Стандартна окомплектовка и функции:	
1. Шпиндел ВТ 50, задвижван чрез скоростна	

www.eufunds.bg

Проект BG16RFOP002-2.001-0951-C01 „Подобряване на производствения капацитет на „СИЛОМА“ АД”, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на ОП „Иновации и конкурентоспособност” 2014-2020, съфинансирана от ЕС чрез ЕФРР. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „СИЛОМА“ АД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на ЕС и УО.



<ol style="list-style-type: none">кутия с два диапазона;2. Двучилиндрична хидравлична балансираща система;3. Хидроусилвател за автоматично затягане/освобождаване на инструмента;4. 40 - позиционен инструментален магазин с ръка;5. 22/26kW двигател на шпиндела;6. Ориентиране на шпиндела и възможност за твърдо резбонарязване;7. Обдухване на шпиндела;8. Ролкови линейни направляващи по оси X и Y с праволинейност 0,005 мм на 1000 мм;9. Плоски закалени финно шлифовани направляващи по направление на ос Z;10. AC servo двигатели и задвижвания;11. Точност на съчмено-винтови двойки 0,01 мм/500 мм;12. Система за поддържане на СВД по X и Y;13. Пълна защита на работната зона без покрив;14. Телескопични защиты на направляващите по всички оси;15. Автоматично смазване на направляващите16. Независим колектор на смазочната течност17. Винтов тип стружкови транспортъори по продължение на масата на масата - 2 бр.;18. Стружков транспортъор гъсеничен тип;19. Три цветна сигнална лампа;20. Осветление на работното пространство;21. RS 232/ RJ 45 интерфейс и вход с флаш карта;22. FX графичен потребителски интерфейс;23. Охладител на електрошкафа;24. Охлаждаща система с резервоар за смазочно-охлаждащата течност;25. Фундаментни и нивелационни пети;26. Комплект инструменти за поддръжка;27. Ръководство за управление;28. Ръководство за обслужване на машината на български;29. Документация за експлоатация на английски език;30. Система за цифрово програмно управление;31. Софтуер за предпазване на шпиндела от свръхнатоварване;32. Операторски пулт с чупещо се рамо;	
--	--



<p>33. Подвижен ръчен импулсен генератор; 34. Педал за ръчно затягане и освобождаване на инструмента; 35. Трансформатор 380/220 V; 36. Повдигнати колони по ос Z 200 мм; 37. Разстоянието между челото на шпиндела и масата е от 350 до 1270 мм; 38. Ъглова глава 3000 грм, 90° с автоматично фиксиране през 5 градуса; 39. Удължение на шпиндела с 300 мм; 40. Носач за позициониране на главата; 41. СЕ</p>	
<p>В изпълнението на доставката да е включено:</p> <ul style="list-style-type: none">- Доставка, монтаж, технологични проби, пускане в експлоатация на метало-обработващото оборудване и обучение на обслужващ персонал, определен от клиента;- Извършване встъпителен инструктаж на работниците, които ще работят на машината по отношение на функционалност и безопасност; <p>Доставка на сл. техническа документация:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ръководства за обслужване и експлоатация, безопасна работа на труд на машината на български език;- Ръководство за управление в електронен вид на CD;- Документации за експлоатация на английски език;- Електросхеми и електродиаграми;- Паспорт на машината;- Гаранционна карта;- Протокол от изпитание за функционална и геометрична точност на машината;	