**Załącznik nr 1**

Opis przedmiotu zamówienia

**Ogłoszenie o zamówieniu**

**nr 1/Walter/KT**

**z dnia 3 lipca 2017r.**

Spis treści

[2 Wymagania ogólne 3](#_Toc486886172)

[2.1 Dokumentacja 3](#_Toc486886173)

[2.2 Instruktaż stanowiskowy 4](#_Toc486886174)

[3 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia 5](#_Toc486886175)

[3.1 Automatyczna maszyna do lutowania zębów na piłach tarczowych - 1 szt. 5](#_Toc486886176)

[3.2 Automatyczna maszyna do lutowania noży bocznych na piłach tarczowych – 1 szt. 5](#_Toc486886177)

[3.3 Automatyczna szlifierka do szlifowania noży bocznych pił tarczowych do zadanej szerokości. Wersja bez podajnika i robota – 1 szt. 5](#_Toc486886178)

[3.4 Uniwersalna ostrzarka do pił tarczowych spiekanych o średnicach do 1300 mm z węglików - 1 szt. 6](#_Toc486886179)

[3.5 Szlifierka do pil tarczowych - ostrzenie kąta natarcia i przyłożenia - 2 szt. 6](#_Toc486886180)

[3.6 Szlifierka do produkcji i serwisu pił tarczowych - 2 szt. 7](#_Toc486886181)

[3.7 Dwustronna ostrzarka pił tarczowych – 1 szt. 7](#_Toc486886182)

[3.8 Dwuagregatowa ostrzarka piła tarczowych – 1 szt. 7](#_Toc486886183)

# Wymagania ogólne

1. Wszystkie dostarczane urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż na 12 m-cy przed datą dostawy.
2. Zamawiający nie dopuszcza dostawy maszyny będącej prototypem, maszyny używanej wcześniej do pokazów lub eksploatowanej w jakikolwiek sposób.
3. Wykonawca odpowiada za prawidłowe wykonanie, dostawę i rozładunek maszyny objętej przedmiotem zamówienia.
4. Wykonanie rozładunku maszyny objętej przedmiotem zamówienia ma się odbyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie zakładu w Pustynach
5. Odbiór przedmiotu umowy nastąpi w obecności przedstawiciela Wykonawcy.
6. Wykonawca odpowiada za posadowienie, instalację i uruchomienie wszystkich dostarczonych urządzeń. Potwierdzeniem realizacji zakresu umowy będzie podpisany protokół odbioru i uruchomienia urządzenia.
7. Wykonawca jest zobowiązany do:
	1. odbioru i dostarczanie naprawianej maszyny z i do miejsca dostawy na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji, jeśli zajdzie taka konieczność;
	2. umieszczenie na wyrobie oznaczenia CE;
	3. prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia oraz ponoszenia odpowiedzialności za prawidłowe działanie maszyn. Przedmiot zamówienia musi być wykonany kompleksowo, z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

## Dokumentacja

1. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację dostarczonych urządzeń niezbędną do ich prawidłowej eksploatacji.
2. Dokumentacje zostanie dostarczona dla każdego urządzenia w wersji papierowej (1 szt.) oraz elektronicznej na nośniku danych w formacie PDF. Dokumentacja zostanie sporządzona w języku polskim.
3. W skład dokumentacji wchodzić będą dokumenty:
	1. niezbędne do prawidłowej eksploatacji urządzeń oraz pozwolenia określone prawem dla eksploatacji (również pod względem BHP), tzn. pomiary hałasu na stanowiskach pracy przedmiotu zamówienia z orzeczeniem wielkości NDN wraz z interpretacją uzyskanych wyników.
	2. karty gwarancyjne i serwisowe;
	3. instrukcję systematycznej obsługi (codziennej, tygodniowej itd.), użytkowania i instrukcję bhp oraz instrukcję obsługi i konserwacji;
	4. deklaracje zgodności CE lub równoważne;
	5. dokumentacja techniczną DTR;
	6. katalog części zamiennych;
	7. książki obsługi codziennej (konserwacji urządzeń).
4. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć dokumentację, o której mowa powyżej w terminie wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Zamawiający może wnieść uwagi do dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić lub odnieść się do nich, w terminie obustronnie ustalonym. Wniesienie przez Zamawiającego uwag do przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji nie może stanowić przyczyny odmowy podpisania przez strony protokołu zdawczo-odbiorczego potwierdzającego wykonanie przedmiotu zamówienia, za wyjątkiem przypadku braku kompletności przekazanej dokumentacji.

## Instruktaż stanowiskowy

1. Wykonawca przeprowadzi w ramach dostawy i uruchomienia urządzeń instruktaż stanowiskowy dla każdego urządzenia.
2. Instruktaż zostanie przeprowadzony dla nie więcej niż 5 pracowników Zamawiającego. Liczba pracowników jest liczona odrębnie dla każdego z typów urządzeń.
3. Zamawiający zapewnia, iż pracownicy oddelegowani do odbycia instruktażu będą posiadać odpowiednie kwalifikacje i dopuszczenia do pracy z tego typu urządzeniami, o ile takowe są wymagane przepisami prawa.
4. Instruktaż zostanie przeprowadzony przez pracowników Wykonawcy, po uprzednim ustaleniu jego terminu z Zamawiającym, w miejscu pracy przedmiotu zamówienia.
5. Instruktaż ma być przeprowadzone w taki sposób, aby po jego zakończeniu pracownicy Zamawiającego byli zaznajomieni ze wszystkimi szczegółami procesu obsługi oraz mogli samodzielnie prowadzić eksploatację urządzeń.

# Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## Część A

### Automatyczna maszyna do lutowania zębów na piłach tarczowych - 1 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | średnice pił | Ø90- 800mm |
| 2, | grubość płytki  | 1.5- 10mm |
| 3. | długość płytki  | 2.0- 27mm |
| 4. | kąt natarcia | -10° do +30°, (w zależności od średnicy piły) |
| 5. | automatyczny podajnik sortujący | TAK |
| 6. | automatyzacja procesu podawania, obcinania na wymiar i układania w gnieździe taśmy lutowia | TAK |
| 7. | automatyzacja procesu lutowania | TAK |
| 8. | laserowy pomiar zęba | TAK |
| 9. | automatyczne centrowanie zęba względem tarczy | TAK |
| 10. | magazyn pił i automatyczny załadunek | TAK |

### Automatyczna maszyna do lutowania noży bocznych na piłach tarczowych – 1 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | średnice pił | Ø150- 800mm |
| 2. | grubość płytki | 1.5- 6 mm |
| 3. | długość płytki | 22- 80 mm |
| 4. | automatyczne podawanie do pozycji lutowania przy wykorzystaniu pasa transportowego | TAK |
| 5. | lutowanie noża w zadanych parametrach temperatury z pirometrem | TAK |
| 6. | po skończonym lutowaniu – przejście noża przez stanowisko czyszczące | TAK |
| 7. | liczba magazynków | Min 2 Lutowanie dwóch długości sztabek w cyklu automatycznym |
| 8. | magazyn pił i automatyczny załadunek | TAK |
| 9. |  |  |

### Automatyczna szlifierka do szlifowania noży bocznych pił tarczowych do zadanej szerokości. Wersja bez podajnika i robota – 1 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | średnice pił | Ø150- 800mm |
| 2. | grubość płytki | 1.5- 6 mm |
| 3. | długość płytki | 20- 80 mm |
| 4. | pozycjonowanie piły w osiach X, Y przez silnik serwo | TAK |
| 5. | mechaniczne mocowanie piły w pozycji do szlifowania | TAK |
| 6. | równoczesne szlifowanie obu boków noża dwoma ściernicami do zadanego wymiaru | TAK |
| 7. | kontrola szlifowania za pomocą czujnika  | TAK |
| 8. | automatyzacja procesu szlifowania | TAK |

## Część B.

### Uniwersalna ostrzarka do pił tarczowych spiekanych o średnicach do 1300 mm z węglików - 1 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | szlifierka CNC | TAK |
| 2. | ilość osi  | Min. 4 |
| 3. | średnice pił  | Ø80- 1300mm |
| 4. | otwór pił  | min Ø10mm |
| 5. | grubość pił  | do 8mm |
| 6. | podział zęba  | do 100mm |
| 7. | kąt natarcia  | od -10° do 40° |
| 8. | kąt przyłożenia | od 8° do 45° |
| 9. | skosy od przyłożenia  | do 45° |
| 10. | skosy od natarcia  | do 15° |

### Szlifierka do pil tarczowych - ostrzenie kąta natarcia i przyłożenia - 2 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | szlifierka sterowana numerycznie (CNC) | TAK |
| 2. | praca w osłonie płynu chłodzącego | TAK |
| 3. | ilość osi | min 8 |
| 4. | system pomiarowy geometrii i zęba (średnica zewnętrzna pił) | TAK  |
| 5. | średnica pił bez automatycznego systemu ładowania | Ø od 80 do 840mm |
| 6. | średnica otworu mocującego piły | od 10mm |
| 7. | grubość korpusu pił | do 14mm |
| 8. | podziałka zębów | 6 do 180mm |
| 9. | wysokość powierzchni przyłożenia (ściernica) 200mm: | 20mm, |
| 10. | długość powierzchni przyłożenia (ściernica 125mm): | 15mm, |
| 11. | kąt natarcia | od 35° do + 45° |
| 12. | kąt natarcia dla zębów wklęsłych | od -10° do + 25° |
| 13. | kąt przyłożenia | od +5° do + 45°, |
| 15. | powierzchnie skośne na przyłożeniu | do 60° |
| 16. | powierzchnie skośne na natarciu | do 30° |
| 17. | powierzchnia skośna ujemna na natarciu  | do 30° |
| 18. | każda różnica wysokości zęba | TAK |

### Szlifierka do produkcji i serwisu pił tarczowych - 2 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | ilość osi CNC | min. 5  |
| 2. | średnice pił | Ø od 80- 1300mm |
| 3. | podział zęba | do 100mm  |
| 4. | minimalny otwór piły  | Ø min 10 mm  |
| 5. | grubość korpusu  | do 8mm |
| 6. | kąt styczny  | do 8° |
| 7. | Kąt promieniowy  | Od -10 do +6°, przy ostrzeniu jednego boku: do -20°, |
| 8. | Ścieżka ostrzenia | do 53 mm |
| 9. | Średnice ściernic  | Ø od 80 do 100mm, otwór do Ø 32mm |

## Część C.

### Dwustronna ostrzarka pił tarczowych – 1 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | ilość osi CNC  | min 6  |
| 2. | zewnętrzna średnica piły tarczowej  | od 120 do 800 mm |
| 3. | średnica otworu piły tarczowej  | min. 12 mm |
| 4. | grubość ostrza  | maks. 6 mm |
| 5. | podziałka na zęba  | maks. 160 mm |
| 6. | kąt szlifowania | od (- 10˚) od (+ 30˚) |
| 7. | kąt fazowania  | 6˚ |
| 8. | ostrzenie dwóch powierzchni w cyklu automatycznym | TAK |
| 9. | regulacja siły zacisku piły | TAK |

### Dwuagregatowa ostrzarka piła tarczowych – 1 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość** |
| 1. | Ilość osi CNC | min 7 |
| 2. | Zewnętrzna średnica piły tarczowej  | od 100 do 800 mm |
| 3. | Średnica otworu piły tarczowej  | min. - 12 mm, |
| 4. | Grubość ostrza  | maks. 6 mm, |
| 5. | Podziałka zębów piły  | maks. 160 mm |
| 6. | Kąt szlifowania  | od (- 10˚) do (+ 30˚) |
| 7. | Kąt fazowania  | ± 45˚ |
| 8. | Podwójny system ostrzenia – dwie oddzielne tarze szlifierskie  | TAK |
| 9. | Regulacja siły zacisku piły | TAK |