

| Lista parametrów maszyny/List of machine parameter | | | | Zadanie 3 Inwestycja w zakup 3 kompletów maszyn spęczarko rolownicę MASZYNY rev_01 | |
|---|---|---|--|---|---|
| Sekcja/Section | Punkt/Point | Kiedy/When | Informacje/Information | Dane/Data | |
| Informacje technologiczne i produkcyjne/Technology i productivity | | | | | |
| A | 1 | Na etapie określania potrzeb/ On the beginning of definitions of needs | Przeznaczenie/Destantion | Urządzenie do spęczania i rolowania rurek metalowych z opcją dodatkowych operacji obróbki rurki np. kalibrowanie średnicy wewnętrznej. Minimalna liczba stacji: -7 stacji liniowych -1 stacja obrotowa- rolowanie -1 stacja obrotowa - frezowanie W przypadku jednej maszyny preferowane jest zastosowanie stacji tnącej zamiast jednej stacji liniowej | Device for upsetting and rolling metal tubes with an option of additional tube machining operations, e.g. Internal diameter calibration Minimum number of stations: -7 line stations -1 rotary station - rolling -1 rotary station - milling There is preferred to equip one machine in trimming/cutting station instead one linear station |
| | 2 | | Material wejściowy/Input Matirial | Proste i wstępnie ucięte rurki metalowe: -stal nierdzewna o średnicach od 5mm do 20mm i grubości ścianek od 1mm do 1,2mm -stal konstrukcyjna (czarna) o średnicach od 8mm do 23mm i grubości ścianek od 1mm do 1,2mm -aluminium o średnicach od 5mm do 32mm i grubości ścianek od 0,5mm do 1,5mm | Straight and pre-cut metal tubes: -stainless steel with diameters from 5mm to 20mm and wall thicknesses from 1mm to 1.2mm -construction steel (black) with diameters from 8mm to 23mm and wall thicknesses from 1mm to 1.2mm -aluminium with diameters from 5mm to 32mm and wall thicknesses from 0.5mm to 1.5mm |
| | 3 | | Material wyjściowy/Output Matirial | Obrobiony materiał wejściowy zgodnie z ustawionym programem pracy. | Processed input material according to the pre-set work program. |
| | 4 | | Zakładane parametry procesu/ Assumed process parameters | Siła w osi odkształcania min. 80 kN Siła zacisku min. 110 kN Możliwość definiowania programów pracy W szczególności możliwość wykonywania następujących wyrobów: - Rohr ø8x1 z czasem cyklu 22 sekundy - Rohr ø10x1 z czasem cyklu 22 sekundy Czas cyklu definiowany jako czas pomiędzy włożeniem rurki do szczęk i wyzwoleniem procesu do otwarcia szczęk po procesie Techniczna dostępność gniazda > 95% | Force in the straining axis min. 80 kN Clamping force min. 110 kN Possibility of defining work programs in particular, possibility of manufacturing the following products: - Rohr ø 8x1 with a cycle time of 22 seconds - Rohr ø10x1 with a cycle time of 22 seconds Cycle time defined as the time between inserting the tube into the jaws and triggering the process till opening the jaws after the process Technical availability of the cell > 95% |
| | 5 | | Niezbędne parametry do rejestracji/ Parametres which have to be registerd | licznik cykli całkowity licznik cykli zmianowy | total cycle counter shift cycle counter |
| | 6 | | Inne/other | Załadunek ręczny materiału do urządzenia. Możliwość łatwej integracji z robotem dostarczającym i odbierającym materiał do urządzenia. Oprogramowanie graficzne umożliwiające programowanie i symulację procesu. Możliwość wykorzystania na poszczególnych stacjach roboczych obecnie posiadanego oprzyrządowania. Obszar zajmowany przez gniazdo produkcyjne nie większe niż 2m/3,5m | Manual charge of material into the device. Possibility of easy integration with a robot feeding and receiving material to the device. Graphic software allowing for process programming and simulation. Possibility of using currently owned equipment on individual workstations. Area occupied by the production cell is no larger than 2m/3.5m |
| Informacje o ustawieniu i mediach/Layout and energy | | | | | |
| B | 1 | Na początku procesu ofertowania, tak by sprawdzić możliwości zainstalowania urządzenia lub zdążyć wykonać niezbędną infrastrukturę techniczną/ On the beginning of the offer proces to check possibilities to install or to prepare needed technical infrastructure | Wymiary i ciężar/Dimensions and weight | | |
| | 2 | | Rozładunek/Reload | | |
| | 3 | | Rozmieszczenie i wymiary/Layout and dimensions | | |
| | Zapotrzebowanie na energię/Energy connections and consumption : | | | | |
| | elektryczna/electric | | | | |
| | pneumatyczna/pneumatic | | | | |
| | woda/water | | | | |
| | woda lodowa/cold water | | | | |
| | ścieki/waste water | | | | |
| | wentylacja/ventilation | | | | |
| azot/nitrogen | | | | | |
| gaz ziemny/natural gas | | | | | |
| Inne/other | | | | | |
| Dokumentacja(zgodna z Dyrektywami)/Documentation(according to Directives) | | | | | |
| C | 1 | Miesiąc przed dostawą/Month before | Instrukcja obsługi w języku polskim/Documentatiosin in Polish language | | |
| | 2 | Jak powyżej lub razem z maszyną/As above or with machine | Deklaracja zgodności WE w języku polskim/EC Declaration of comfarity in Polish language | | |
| | 3 | | Oznaczenia na maszynie w języku polskim/Signs on machinein Polish language | | |
| | 4 | | Schematy instalacji na maszynie w języku polskim/Plans of machine systems in Polish language | | |
| | 5 | | Program sterownika/PLC programm | | |
| | 6 | | Program do panelu operatora/HMI programm | | |
| | 7 | | Program/parametry napędów elektrycznych/Program/parameters of electric drives | | |
| | 8 | | Program do sterownika bezpieczeństwa/Safety PLC programm | | |
| | 9 | | Programy do robotów/ Robot's programm | | |
| | 9 | | Nastawy regulatorów/Controller settings | | |
| 10 | Inne/other | | | | |
| Preferowany osprzęt/Preferred components | | | | | |
| | 1 | Na etapie ofertowania/During offer stage | Elektryczne/Electric | Schneider lub równoważne | Schneider or equivalent |
| | 2 | | Pneumatyczne/Pneumatic | Metal Work, Festo lub równoważne | Metal Work, Festo or equivalent |

*Iwaa3- teści inne niż

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|
| D | 3 | uwaga: jeśli nie ma specyfikowane, potrzeba sprawdzenia czy posiadamy odpowiednie | Hydrauliczne/Hydraulic | Bosch Rexroth lub równoważne | Bosch Rexroth or equivalent |
| | 4 | oprogramowania, przewody | Sterowniki PLC/PLC | Siemens lub równoważne | Siemens or equivalent |
| | 5 | komunikacyjne..... <i>Caution: if different than preferred check if we have needed software,</i> | Panele HMI/HMI | Siemens lub równoważne | Siemens or equivalent |
| | 6 | <i>communication cables and other tools</i> | Napędy elektryczne/electric drive | Siemens lub równoważne | Siemens or equivalent |
| | 7 | | Układy bezpieczeństwa programowalne/Safety PLC | Pilz, Wieland, Sick lub równoważne | Pilz, Wieland, Sick or equivalent |
| Dopuszczenie do użytkowania/Approved for production | | | | | |
| G | 1 | Przed zwolnieniem do produkcji/Before release for production | Osiągnięcie zakładanych zdolności produkcyjnych | Osiągnięcie zdolności produkcyjnych na poziomie 163 sztuk/godzinę dla wyrobu Rohr ø8x1 - czas trwania testu 1 zmiana (8 godzin) Osiągnięcie zdolności produkcyjnych na poziomie 163 sztuk/godzinę dla wyrobu Rohr ø10x1 - czas trwania testu 1 zmiana (8 godzin) Dostępność techniczna na poziomie 95% sprawdzana przy produkcji wyrobów Rohr ø8x1, Rohr ø10x1 - czas trwania testu 2 zmiany (16 godziny) | Achieving production capacity of 163 pieces/hour for the Rohr ø8x1 product - test duration 1 shift (8 hours) Achieving production capacity of 163 pieces/hour for the Rohr product ø10x1 - test duration 1 shift (8 hours) Technical availability at the level of 95% verified in the production of Rohr ø8x1, Rohr ø10x1 products - test duration 2 shifts (16 hours) |
| | 2 | | inne/other | | |
| Informacje dla serwisantów/ Information for external services | | | | | |
| H | 1 | Przed przyjazdem/Before service visit | Uprawnienia adekwatne do zakresu prac /Permissions appropriate to scope of work | | |
| Wymogi dodatkowe/ Additional requirements | | | | | |
| I | 1 | | Kompatybilność z obecnie stosowanymi narzędziami /Compatibility with current tools | | |
| | 2 | | Zachowanie obecnie wprowadzonych standardów / Maintaining the standards currently | | |