Załącznik nr 1b do SWZ

**Podane przez Zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia.**

**Przedmiot zamówienia określono poprzez wskazanie obiektywnych, MINIMALNYCH cech technicznych i jakościowych oraz standardów, dla których określenia dopuszcza się wskazanie przykładowych znaków towarowych. Zamawiający dopuszcza +/- 10% wielkości, szerokości itp. w stosunku do podanych parametrów, wymiarów**

**Część II - Urządzenia wspomagające proces montażu maszyn i urządzeń/ narzędzia montażowe i pomiarowe – Dziś nauka jutro praca III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Narzędzia** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość pozycji brutto** |
| **Urządzenia wspomagające proces montażu maszyn i urządzeń (poz. 55 DNJP III)** | | | | | |
| 1. | **Praska hydrauliczna warsztatowa**   |  |  | | --- | --- | | Maksymalny nacisk: | 20 ton | | Zakres roboczy: | 0 - 870 mm | |  |  | | Szerokość stołu (prześwit): | 500 mm | | Głębokość stołu: | 210 mm | | Wysokość całkowita: | 1500 mm | | Średnica tłoka: | 30 mm | | Przestawna półka robocza |  | |  |  | | Szt. | 1 |  |  |
| 2. | **Hydrauliczna giętarka do rur 12Ton + 6 profili**  **D**ziałanie w pionie i w poziomie  Średnica giętych rur **12m- 50mm**  Możliwość wyginania rur i prętów do konta **90°**  **PROFILE O ROZMIARACH:**  12mm (1/2")  19mm (3/4")  25mm (1")31mm  (1 1/4")37mm  (1 1/2")50mm  (2") | Szt. | 1 |  |  |
| 3. | **Gilotyna do blach i prętów**   |  |  | | --- | --- | | Materiał ostrza | stal utwardzana | | Wymagana długość ostrza w przedziale | 2000mm- 300 mm | | Maksymalna grubość cięcia (stalowa blacha): | 6 mm | | Maksymalna grubość cięcia (pręt): | 13 mm | | -Sprężynowy system automatycznego powrotu | | | -Rączka z miękkim uchwytem |  | |  |  | |  |  | |  |  | | Szt. | 1 |  |  |
| 4. | **Wiertarko-frezarka kolumnowa stołowa**   |  |  | | --- | --- | | Skok wrzeciona [mm] | 80 | | Wymiary stołu [mm] | 420x152 | | Przesuw stołu [mm] | 230x110 lub 230x150 | | Odległość wrzeciona od stołu [mm] | 360 | | Moc [kW] / [KM] | 0,55 / 0,75 | | Wymiary z podstawa [mm] | 650x580x900 | | Max. Średnica wiercenia [mm] | 16 | | Obroty wrzeciona [ilość przełożeń] | 320-3300 obr/min (12 biegów) | |  |  | | Szt. | 1 |  |  |
| 5. | **Podstawa stolika do wiertarki**   |  |  | | --- | --- | | wymiary w x sz x gł: | 85 x 120 x 60 cm | | nośność: | 300 kg | | Szt. | 1 |  |  |
| 6. | **Przecinarka taśmowa**   |  |  | | --- | --- | | Rozmiar taśmy tnącej: | 1640x13x0,65 mm | | Prędkość liniowa taśmy min.: | 20/29/50 m/min | | Moc: | 230V | | Cięcie pod kątem | -45°/+60°. | | -Siłownik hydrauliczny do regulacji prędkości opadania ramienia. | | | Szt. | 1 |  |  |
| 7. | **Szlifierka taśmowa**  -Wymiary taśmy szlifierskiej 1220 x 150 mm  -Średnica talerza 250 mm  -Wymiar stołu roboczego 360 x 200 mm  -Obroty 2 850 obr/min  -Moc silnika 50 Hz 800 W / 230 V  -Średnica króćca odciągowego Ø 58 mm | Szt. | 1 |  |  |
| **Narzędzia montażowe i pomiarowe (poz. 56 DNJP III)** | | | | | |
| 8. | **Imadła ślusarskie 1szt**  **-**Materiał żeliwo  -Rozmiar szczęki [mm]: 150  - mocowanie do podstawy za pomocą uchwyt lub śrub | Szt. | 1 |  |  |
| 9. | **Zestaw gwintowników i narzynek**  **35 gwintowników stożkowych:** M2 x 0,4mm; M3 x 0,5mm; M4 x 0,7mm; M5 x 0,8mm; M6 x 0,75mm; M6 x 1,0mm; M7 x 0,75mm; M7 x 1,0mm; M8 x 0,75mm; M8 x 1,0mm; M8 x 1,25mm; M9 x 0,75mm; M9 x 1,0mm; M9 x 1,25mm; M10 x 0,75mm; M10 x 1,0mm; M10 x 1,25mm; M10 x 1,5mm; M11 x 0,75mm; M11 x 1,0mm; M11 x 1,25mm; M11 x 1,5mm; M12 x 0,75mm; M12 x 1,0mm; M12 x 1,25mm; M12 x 1,5mm; M12 x 1,75mm; M14 x 1,0mm; M14 x 1,25mm; M14 x 1,5mm; M14 x 2,0mm; M16 x 1,0mm; M16 x 1,5mm; M16 x 2,0mm; M18 x 1,5mm  **35 gwintowników wtyczkowych:** M2 x 0,4mm; M3 x 0,5mm; M4 x 0,7mm; M5 x 0,8mm; M6 x 0,75mm; M6 x 1,0mm; M7 x 0,75mm; M7 x 1,0mm; M8 x 0,75mm; M8 x 1,0mm; M8 x 1,25mm; M9 x 0,75mm; M9 x 1,0mm; M9 x 1,25mm; M10 x 0,75mm; M10 x 1,0mm; M10 x 1,25mm; M10 x 1,5mm; M11 x 0,75mm; M11 x 1,0mm; M11 x 1,25mm; M11 x 1,5mm; M12 x 0,75mm; M12 x 1,0mm; M12 x 1,25mm; M12 x 1,5mm; M12 x 1,75mm; M14 x 1,0mm; M14 x 1,25mm; M14 x 1,5mm; M14 x 2,0mm; M16 x 1,0mm; M16 x 1,5mm; M16 x 2,0mm; M18 x 1,5mm  **35 narzynek**   * M2 x 0,4mm * M3 x 0,5mm * M4 x 0,7mm * M5 x 0,8mm * M6 x 0,75mm * M6 x 1,0mm * M7 x 0,75mm * M7 x 1,0mm * M8 x 0,75mm * M8 x 1,0mm * M8 x 1,25mm * M9 x 0,75mm * M9 x 1,0mm * M9 x 1,25mm * M10 x 0,75mm * M10 x 1,0mm * M10 x 1,25mm * M10 x 1,5mm * M11 x 0,75mm * M11 x 1,0mm * M11 x 1,25mm * M11 x 1,5mm * M12 x 0,75mm * M12 x 1,0mm * M12 x 1,25mm * M12 x 1,5mm * M12 x 1,75mm * M14 x 1,0mm * M14 x 1,25mm * M14 x 1,5mm * M14 x 2,0mm * M16 x 1,0mm * M16 x 1,5mm * M16 x 2,0mm * M18 x 1,5mm   **2 gwintowniki nasadowe:**   * M3-M12 * M6-M20   **2 narzynki nasadowe**   * 25mm * 38 O/D   **1 gwintownik nasadowy**  T-Type M3-M6 | Zestaw | 1 |  |  |
| 10. | **Zestaw do naprawy gwintów 131 el.**  Wiertła i gwintowniki wykonane zostały ze stali szybkotnącej HSS4341. M5 x 0.8 x 6.7mm  M6 x 1.0 x 10.8mm  M8 x 1.25 x 10.8mm  M10 x 1.5 x 13.5mm  M12 x 1.75 x 16.3mm ZAWARTOŚĆ ZESTAWU: - 5 pokręteł do wkręcania wkładek spiralnych  -5 gwintowników  -1 klucz imbusowy  -5 wybijaków HSS4341  -110 wkładek spiralnych | Zestaw | 1 |  |  |
| 11. | **Nitownica**  Głowice w rozmiarach: M3,M4,M5,M6,M8. Wykonane z wytrzymałej stali narzędziowej chromowo-molibdenowej CrMo. Rękojeści pokryte antypoślizgową gumowaną okładziną.  **Długość nitownicy: 300** | Szt. | 1 |  |  |
| 12. | **Piła do metalu**  Piła do metalu 300 mm z drewnianą rączką | Szt. | 1 |  |  |
| 13. | **Zestaw brzeszczotów**  (do piły ramkowej 300 mm)  Ilość zębów:  18 ( 2 sztuk)  24 ( 2 sztuk)  32 ( 2 sztuk) | Zestaw | 1 |  |  |
| 14. | **Ściągacz i separator**   |  |  | | --- | --- | | Budowa: | dwuramieny | | Ilość ramion: | 2 | | Rozmiar [mm]: | 35-150 | | Długość [mm]: | 75;100;150 | | Szt. | 1 |  |  |
| 15. | **Pilniki do metalu** DANE TECHNICZNE: -Długość nasypu : 230mm  -Długość robocza: 250mm  -Materiał: stal T12   * pilnik płaski * pilnik kwadratowy * pilnik trójkątny * pilnik półokrągły * pilnik okrągły | zestaw | 1 |  |  |
| 16. | **Przecinaki i przebijaki**  Zestaw wybijaków i przecinaków zawiera minimum 2 wybijaki, 2 przecinaki, dobijak stożkowy i punktak.  Wszystkie elementy wykonane z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej  Punktak ok. 8 mm,  Przecianki ok. 10 x 140 mm, 13 x 152 mm,  dobijak stożkowy ok. 2 mm,  wybijaki ok.3 mm i 6 mm, | Zestaw | 1 |  |  |
| 17. | **Zestaw dłut do drewna** Zestaw dłut stolarskich 4szt. 6,13,19 i 25mmMateriał: kuta, hartowana stal lub stal chromowo-wanadowa | Zestaw | 1 |  |  |
| 18. | **Przecinaki Zestaw**   * Przecinak 140 x 10 mm * Przecinak 150 x 12 mm * Przecinak 170 x 16 mm | Zestaw | 3 |  |  |
| 19. | **Klucze hakowe**  Klucz hakowy nastawny rozmiar 1 20-42 mm do nakrętek | Szt. | 1 |  |  |
| 20. | **Szczotki druciane – 3 szt. w zestawie**  Szczotki wykonane z drutu stalowego , nylonowego i mosiężnego. Szczotka profilowana w sposób zwiększający efektywność czyszczenia. Szczotki do czyszczenia twardych powierzchni z rdzy , farby, pyłów i innych lekkich zanieczyszczeń. | Zestaw | 1 |  |  |
| 21. | **Pilniki iglaki do metalu**  W komplecie pilniki: płaski, płaski zbieżny, okrągły , nożowy, półokrągły, trójkątny, czworokątny | Zestaw | 1 |  |  |
| 22. | **Klucz dynanometryczny**  Zestaw zawiera 3 nasadki (17, 19 i 21 mm) wykonane z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej, przedłużkę (125 mm) oraz solidny futerał.  Klucz dynamometryczny + 3 nasadki i 1 przedłużka  Nasadki i przedłużka wykonana z wytrzymałej stali chromowo-wanadowej  Funkcja zmiany kierunku w lewą lub w prawą stronę  Widoczna podziałka do ustawiania wymaganego momentu obrotowego | Zestaw | 1 |  |  |
| 23. | **Ścisk metalowy 1 szt** Ścisk stolarski 80 x 300 mm | Szt. | 1 |  |  |
| 24. | **Sciągacz do łożysk 1 szt.**  Ściągacz śrubowy do łożysk 40-80mm  Ściągacz do łożysk 2-ramienny z regulacją rozstawu.  Przeznaczony do demontażu łożysk zewnętrznych o średnicy maksymalnej 40 mm.  Zalety produktu  regulacja rozstawu ramion ściągacza  blokada rozstawu za pomocą bocznych śrub | Szt. | 1 |  |  |
| RAZEM | | | | |  |