*Załącznik nr 1 do SIWZ*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ZADANIA NR 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa/opis** | **Ilość** | **Nazwa handlowa i model** | **Cena jednostkowa** |
| **NARZYNKI, GWINTOWNIKI CALOWE i METRYCZNE** | | | | |
|  | **Gwintowniki calowe G**   * Gwintownik ręczny G1/8-28 DIN5157 ISO2 6H 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny G1/4-19 DIN5157 ISO2 6H 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny G3/8-19 DIN5157 ISO2 6H 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny G1/2-14 DIN5157 ISO2 6H 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny G3/4-14 DIN5157 ISO2 6H 2xD HSS - 2 kpl. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Narzynki calowe G**   * Narzynka maszynowa G-1/8" DIN 24231 A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa G-1/4" DIN 24231 A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa G-3/8" DIN 24231 A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa G-1/2" DIN 24231 A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa G-3/4" DIN 24231 A HSS 800 - 2 szt. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Gwintowniki calowe UNC**   * Gwintownik ręczny UNC 1/4-20 ISO-529/3 2B HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNC 5/16-18 ISO-529/3 2B HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNC 3/8-16 ISO-529/3 2B HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNC 7/16-14 ISO-529/3 2B HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNC 1/2-13 ISO-352/3 2B HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNC 9/16-12 ISO-352/3 2B HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNC5/8-11 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Gwintowniki calowe UNF**   * Gwintownik ręczny UNF1/4-28 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNF5/16-24 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNF3/8-24 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNF7/16-20 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNF1/2-20 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNF 9/16-18  ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny UNF5/8-18 ISO-529 2B 2xD HSS - 2 kpl. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Narzynki calowe UNC**   * Narzynka maszynowa UNC 1/4-20 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 5/16-18 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 3/8-16 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 7/16-14 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 1/2-13 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 9/16-12 DIN 22568 2A HSS 800 -2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 5/8-11 DIN 22568 2A HSS 800 -2 szt. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Narzynki calowe UNF**   * Narzynka maszynowa UNF 1/4-28 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 5/16-24 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 3/8-24 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 7/16-20 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 1/2-20 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 9/16-18 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. * Narzynka maszynowa UNC 5/8-18 DIN 22568 2A HSS 800 - 2 szt. | **1 kpl.** |  |  |
| **Gwintowniki, narzynki MF/M** | | | | |
|  | **Gwintowniki MF**   * Gwintownik ręczny M6x0,75 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M7x0,75 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M8x1 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M8x0,75 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M9x1 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M10x1 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M10x1,25 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M11x1 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M12x1,5 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M12x1,25 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M12x1 ISO-529/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M14x1,5 DIN-2181/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M14x1,25 DIN-2181/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M15x1,5 DIN-2181/2 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Gwintowniki M**   * Gwintownik ręczny M5 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M6 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M7 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M8 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M9 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M10 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M11 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. * Gwintownik ręczny M12 ISO-529/3 ISO2 (6H) HSS - 2 kpl. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Narzynki M**   * Narzynka maszynowa M 5 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 6 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 7 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 8 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 9 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 10 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 11 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M 12 DIN-22568 (6g) HSS 800 2 szt. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Narzynki MF**   * Narzynka maszynowa M6x0,75 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M7x0,75 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M8x0,75 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M8x1 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M9x1 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M10x1 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M10x1,25 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M11x1 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M12x1 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M12x1,25 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M12x1,5 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M14x1,25 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M14x1,5 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. * Narzynka maszynowa M15x1,5 DIN 22568 6g HSS 800 2 szt. | **1 kpl.** |  |  |
| **POKRĘTŁA OPRAWKI** | | | | |
|  | **Pokrętła do gwintowników PBPc stalowe**   * Pokrętka do gwintownika PBPc/m-0 L- 125 mm szt. 2 * Pokrętka do gwintownika PBPc/m-1 L- 205 mm szt. 2 * Pokrętka do gwintownika PBPc/m-2 L-305 mm szt. 2 * Pokrętka do gwintownika PBPc/m-4 L-395 mm szt. 2 | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Pokrętła do gwintowników** typu **"T" i PG**   * Pokrętka do gwintownika typu "T" PT nr 1 szt. 1 * Pokrętka do gwintownika typu "T" PT nr 1D szt. 1 * Pokrętka do gwintownika typu "T" PT nr 2 szt. 1 * Pokrętka do gwintownika typu "T" PT nr 2D szt. 1 * Pokrętka do gwintownika typu "T" PT nr 3 szt. 1 * Pokrętka z grzechotką PG Nr 1 szt. 1 * Pokrętka z grzechotką PG Nr 1D szt. 1 * Pokrętka z grzechotką PG Nr 2 szt. 1 * Pokrętka z grzechotką PG Nr 2D szt. 1 | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Przedłużki do gwintowników PBNa**   * Przedłużka do gwintowników PBNa-5 szt. 1 * Przedłużka do gwintowników PBNa-6,3 szt. 1 * Przedłużka do gwintowników PBNa-7,1 szt. 1 * Przedłużka do gwintowników PBNa-8 szt. 1 * Przedłużka do gwintowników PBNa-9 szt. 1 * Przedłużka do gwintowników PBNa-10 szt. 1 | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Oprawki do narzynek PBGa**   * Oprawka do narzynki PBGa/m-20x5 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-20x7 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-25x9 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-30x11 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-38x10 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-38x14 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-45x14 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-45x18 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-55x16 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-55x22 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-65x18 szt. 2 * Oprawka do narzynki PBGa/m-65x25 szt. 2 | **1 kpl.** |  |  |
| **Wiertła** | | | | |
|  | **Zestaw wierteł 1-13 mm HSS**   * zakres: 1-13 mm * ilość wierteł: 25 szt. w zestawie * skok (mm): 0,5 * materiał: hss * wiertła w stalowej kasecie | **10kpl.** |  |  |
|  | **Zestaw wierteł do stali hartowanych**   * komplet: 15 szt. * rozmiary: od 3mm - 10mm , (co 0,5mm) * charakterystyka: * Wiertła o wzmocnionej spirali, do wiercenia w bardzo twardych stalach hartowanych (70 HRC) w urwanych wiertłach, gwintownikach, resorach, łożyskach itp. * Specjalny szlif ujemny. | **3 kpl.** |  |  |
|  | **Zestaw wierteł kobaltowych HSSE1-13 mm**   * Komplet wierteł kobaltowych 5% * 25 szt. (1-13 mm co 0,5 mm) * wiertła w stalowej kasecie | **4 kpl.** |  |  |
|  | **Zestaw wierteł stopniowych HSS-AlTin**   * Zestaw profesjonalnych wierteł do cienkich materiałów, np. metali kolorowych, blachy stalowej, tworzyw sztucznych, stali nierdzewnej * Oznaczenie średnicy na rowkach * 3-powierzchniowy chwyt * Średnica stopni (zakres) mm: 4-12 / 4-20 / 6-30 * Średnica chwytu, mm: 6.0 / 8.0 / 10.0 * Wysokość stopni mm: 4 / 4 / 4 | **3 kpl.** |  |  |
| **WIERTŁA KRĘTE Z CHWYTEM STOŻKOWYM MORSE'A, NWKc** | | | | |
|  | * Wiertło NWKc 13,0HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 13,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 14,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 14,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 15,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 15,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 16,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 16,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 17,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 17,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 18,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 18,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 19,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 19,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 20,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 21,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 21,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 22,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 22,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 23,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 23,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 24,0 HSS DIN 345-RN 1 szt. * Wiertło NWKc 24,5 HSS DIN 345-RN 1 szt. | **1 kpl.** |  |  |
| **Przecinaki, wybijaki** | | | | |
|  | **Przecinaki**  Opis: Stal chromowo-wanadowa.   * Przecinak, Rozmiar: 13, L (mm): 150, 6KT (mm) 3 szt. * Przecinak, Rozmiar: 16, L (mm): 180, 6KT (mm) 3 szt. * Przecinak, Rozmiar: 19, L (mm): 180, 6KT (mm) 3 szt. * Przecinak, Rozmiar: 22, L (mm): 200, 6KT (mm) 3 szt. * Przecinak, Rozmiar: 25, L (mm): 200, 6KT (mm) 3 szt. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Zestaw przecinaków z rękojeścią**  Opis: Zestaw przecinaków, wykonanych ze stali stopowej chromowo - wanadowej CrV.  Zabezpieczona powierzchniowo poprzez oksydowanie (czernienie).  Narzędzia wykonane są z pręta poddanego obróbce plastycznej - kucie oraz termicznej - hartowanie i odpuszczanie.. Narzędzia wyposażone w trwałą rękojeść chroniącą dłoń przed urazami podczas pracy.  Skład zestawu:   * przecinaki 3 szt szerokości 12 – 16 - 19 mm, * wybijaki 2 szt średnicy 3 i 4 mm, * punktak 1 szt. | **3 kpl.** |  |  |
|  | **Wybijaki**  Opis: Stal chromowo-wanadowa.   * Wybijak, Rozmiar: 2x20, L (mm): 115, 6KT (mm) 3 szt. * Wybijak, Rozmiar: 3x40, L (mm): 125, 6KT (mm) 3 szt. * Wybijak, Rozmiar: 4x50, L (mm): 150, 6KT (mm) 3 szt. * Wybijak, Rozmiar: 5x55, L (mm):165, 6KT (mm) 3 szt. * Wybijak, Rozmiar: 6x55, L (mm): 180, 6KT (mm) 3 szt. * Wybijak, Rozmiar: 8x60, L (mm): 180, 6KT (mm) 3 szt. | **3 kpl.** |  |  |
|  | **Zestaw wybijaków z rękojeścią.**  Opis: Komplet dużych wybijaków 4 sztuk o różnych profilach i długościach.  - Wybijak hartowany na 43 HRc.  - Trzpień hartowany na 58 HRc.  Skład zestawu:   * długość całkowita: 230mm, średnica bijaka: 9,80 mm * długość całkowita: 280mm, średnica bijaka: 11,80 mm; * długość całkowita: 290mm, średnica bijaka: 13,90 mm * długość całkowita: 310mm, średnica bijaka: 15,70 mm; | **3 kpl.** |  |  |
| **Młotki** | | | | |
|  | **Młotki blacharskie**  Opis: Obuch z okrągłym bijakiem z jednej strony i kulistym noskiem z drugiej,  Szlifowany, polerowany zabezpieczony lakierem,  Osadzony na profilowanym trzonku z liściastego drewna   * Młotek blacharski 225g 3szt. * Młotek blacharski 450g 3szt. * Młotek blacharski 900g 3szt. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Młotki dla mechanika z rękojeścią grafitową**.  Opis: Bezpieczny, dobrze leżący w dłoni trzonek z rdzeniem grafitowym. Spełniający normy:  NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041.   * Młotek z rękojeścią grafitową 200g 3 szt. * Młotek z rękojeścią grafitową 300g 3 szt. * Młotek z rękojeścią grafitową 500g 3 szt. * Młotek z rękojeścią grafitową 800g 3 szt. * Młotek z rękojeścią grafitową 1000g 3 szt. | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Profesjonalne młotki z rękojeścią z drewna hikorowego**.  Opis: Bezpieczny, dobrze leżący w dłoni trzonek.  Potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.  Spełnia normy: NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041.   * Młotek z rękojeścią z drewna hikorowego 200g 3 szt. * Młotek z rękojeścią z drewna hikorowego 300g 3 szt. * Młotek z rękojeścią z drewna hikorowego 500g 3 szt. * Młotek z rękojeścią z drewna hikorowego 800g 3 szt. * Młotek z rękojeścią z drewna hikorowego 1000g 3 szt. | **1 kpl.** |  |  |
| **Nitownice** | | | | |
|  | **Nitownica dźwigniowa, czołowa 3,2 - 6,4mm**  Opis: Profesjonalna nitownica dźwigniowa, czołowa . Nitownica współpracująca z nitami wykonanymi z następujących materiałów: stal nierdzewna, stal, miedź, aluminium.  Nitownica przeznaczona do zastosowań profesjonalnych w warunkach przemysłowych i serwisowych. posiada 5 rozmiarów końcówek dostosowanych do nitów:   * 2,4mm; * 3,2mm; * 4,0mm; * 4,8mm, * 6,4mm.   Nitownica przeznaczona do zastosowań profesjonalnych w warunkach przemysłowych i serwisowych. Nitownica posiadająca 5 rozmiarów końcówek dostosowanych do nitów  Ważne cechy:   * trwała konstrukcja z tłoczonej blachy, * wysoka ergonomia pracy, * szczęki wykonane ze stali CrV. | **3 szt.** |  |  |
|  | **Nitownica ręczna do nitonakrętek M5 - M12**  Opis: Nitownica ręczna, czołowa do nitonakrętek w rozmiarach od M5 do M12.  Nitownica przeznaczona do wykonywania połączeń materiałów za pomocą nitonakrętek w zakresie rozmiarów od M5 do M12.  Rękojeści wykonane ze stalli węglowej, korpus z aluminium /ADC12/, głowica robocza i trzpień ściągający ze stali chromowej o symbolu 40Cr.   * Waga: 2167g. * Długość: 338mm. | **3 szt.** |  |  |
|  | **Nitownica standard krótka 2,4-4,8mm**  Opis: Nitownica ręczna do nitów zrywalnych w zakresie od 2,4 do 4,8mm.  Korpus wykonany z lekkiego o trwałego aluminium, rękojeść ze stali węglowej.  Mechanizm ściągający posiada trzy szczęki ze stali stopowej, chromowo molibdenowej CrMo.   * Waga: 567g. * Długość: 200mm. | **3 szt.** |  |  |
|  | **Nitownica do nitonakrętek M4, M5, M6**  Opis: Nitownica nitonaktętek M4, M5, do zastosowań profesjonalnych. Przystosowana do pracy pod dużym obciążeniem z nitonakrętakami aluminiowymi i stalowymi.  Dane techniczne:   * ergonomiczna rękojeść, * trwała konstrukcja, umożliwiająca osadzanie nitonakrętek (umożliwiających stabilne, montowanie śrub w cienkim materiale, np. blacha), * aluminiowy korpus z dźwignią stalową, * sprężyna powrotna, * blokada dźwigni, * w zestawie 3 końcówki, * obsługa nitonakrętek aluminiowych i stalowych z gwintami M4, M5 i M6 (o średnicach odpowiednio 6, 7 i 9 mm) * gwarancja 5 lat. * masa nitownicy: 562 g. | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nitownica dwuręczna do nitów zrywalnych**  Opis: Profesjonalna nitownica dwuręczna na nity zrywalne 2,4 – 4,8mm, do zastosowań przemysłowych. Przystosowana do pracy z nitami aluminiowymi, stalowymi i miedzianymi.  Dane techniczne:   * wzmocnione szczęki nitownicy do prac pod dużym obciążeniem, * pojemnik na zerwane główki nitów, * ergonomiczna rękojeść, * trwała konstrukcja, * aluminiowy korpus z dźwignią stalową, * sprężyna powrotna, * blokada zwrotna, * obsługa nitów aluminiowych o średnicach: 2,4; 3,2; 4,0 i 4,8 mm, * obsługa nitów stalowych o średnicach: 3,2; 4,0 mm, * obsługa nitów miedzianych o średnicy 4,0 mm, * w zestawie: 4 końcówki do nitów, klucz montażowy, * gwarancja 5 lat. * masa nitownicy: 891 g. | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nitownica do nitów zrywalnych**  Opis: Profesjonalna nitownica na nity zrywalne 2,4 – 4,8mm, do zastosowań przemysłowych. Przystosowana do pracy z nitami aluminiowymi, stalowymi i miedzianymi.  Dane techniczne:   * ergonomiczna rękojeść, * trwała konstrukcja, * wszechstronna, uniwersalna, na wszystkie najpopularniejsze grubości nitów, zapewnia dzięki temu możliwość wykonania różnorodnych prac, * aluminiowy korpus z dźwignią stalową, * sprężyna powrotna, * blokada dźwigni, * obsługa nitów aluminiowych o średnicach: 2,4; 3,2; 4,0 i 4,8 mm, * obsługa nitów stalowych o średnicach: 3,2; 4,0 mm, * obsługa nitów miedzianych o średnicy 4,0 mm, * w zestawie: 4 końcówki do nitów, klucz montażowy, * gwarancja 5 lat. * masa nitownicy: 531 g. | **2 szt.** |  |  |
| **Pogłębiacze**  **ZASTOSOWANIE: Stale niestopowe i stopowe. Stale nierdzewne i kwasoodporne. Stale nierdzewne i kwasoodporne z podwyższoną zawartością chromu i niklu. Żeliwo szare, sferoidalne i ciągliwe. Aluminium i miedź. Stopy aluminium i miedzi.** | |  |  |  |
|  | **Pogłębiacze stożkowe 90 stopni z chwytem walcowym**   * POGŁĘBIACZ HSS 6,3 DIN 335-C szt. 2 * POGŁĘBIACZ HSS 10,4 DIN 335-C szt. 2 * POGŁĘBIACZ HSS 16,5 DIN 335-C szt. 2 * POGŁĘBIACZ HSS 25,0 DIN 335-C szt. 2 | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Pogłębiacze stożkowe 120 stopni z chwytem walcowym**   * POGŁĘBIACZ HSS 8,0 DIN 347-A szt. 2 * POGŁĘBIACZ HSS 12,5 DIN 347-A szt. 2 * POGŁĘBIACZ HSS 16,0 DIN 347-A szt. 2   POGŁĘBIACZ HSS 25,0 DIN 347-A szt. 2 | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Pogłębiacze z pilotem pod otwór z chwytem walcowym**  POGŁĘBIACZ DIN 373 11 x 6,4 HSS szt. 2  POGŁĘBIACZ DIN 373 15 x8,4 HSS szt. 2  POGŁĘBIACZ DIN 373 18 x10,5 HSS szt. 2 | **1 kpl.** |  |  |
|  | **Pilniki ślusarskie**  Twardość: minimum HRC 61   * Rękojeść: z drewna * Materiał: wysokogatunkowa stal narzędziowa * Pilnik RPSa 300-1 szt.1 * Pilnik RPSa 300-2 szt.1 * Pilnik RPSa 300-3 szt.1 * Pilnik RPSa 250-1 szt.1 * Pilnik RPSa 250-2 szt.1 * Pilnik RPSa 250-3 szt.1 * Pilnik RPSa 200-1 szt.1 * Pilnik RPSa 200-2 szt.1 * Pilnik RPSa 200-3 szt.1 * Pilnik RPSa 150-1 szt.1 * Pilnik RPSa 150-2 szt.1 * Pilnik RPSa 150-3 szt.1 * Pilnik RPSb 300-1 szt.1 * Pilnik RPSb 300-2 szt.1 * Pilnik RPSb 300-3 szt.1 * Pilnik RPSb 250-1 szt.1 * Pilnik RPSb 250-2 szt.1 * Pilnik RPSb 250-3 szt.1 * Pilnik RPSb 200-1 szt.1 * Pilnik RPSb 200-2 szt.1 * Pilnik RPSb 200-3 szt.1 * Pilnik RPSb 150-1 szt.1 * Pilnik RPSb 150-2 szt.1 * Pilnik RPSb 150-3 szt.1 * Pilnik RPSc 300-1 szt.1 * Pilnik RPSc 300-2 szt.1 * Pilnik RPSc 300-3 szt.1 * Pilnik RPSc 250-1 szt.1 * Pilnik RPSc 250-2 szt.1 * Pilnik RPSc 250-3 szt.1 * Pilnik RPSc 200-1 szt.1 * Pilnik RPSc 200-2 szt.1 * Pilnik RPSc 200-3 szt.1 * Pilnik RPSc 150-1 szt.1 * Pilnik RPSc 150-2 szt.1 * Pilnik RPSc 150-3 szt.1 * Pilnik RPSd 300-1 szt.1 * Pilnik RPSd 300-2 szt.1 * Pilnik RPSd 300-3 szt.1 * Pilnik RPSd 250-1 szt.1 * Pilnik RPSd 250-2 szt.1 * Pilnik RPSd 250-3 szt.1 * Pilnik RPSd 200-1 szt.1 * Pilnik RPSd 200-2 szt.1 * Pilnik RPSd 200-3 szt.1 * Pilnik RPSd 150-1 szt.1 * Pilnik RPSd 150-2 szt.1 * Pilnik RPSd 150-3 szt.1 | **1 kpl.** |  |  |
| **Nożyce** | | | | |
|  | **Nożyce do blachy do 1,5mm lewe CrM czarne ostrza**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 260mm - LEWE. Nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,9mm.  Dane techniczne:   * posiadają mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści co zwiększa komfort i skuteczność pracy, * szczęki odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * profil nożyc - lewy, * długość całkowita nożyc: 260mm. * kolor czerwony w rękojeści | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nożyce do blachy do 1,5mm prawe CrM czarne ostrza**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 260mm - PRAWE. Nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,9mm.  Dane techniczne:   * posiadające mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści co zwiększa komfort i skuteczność pracy, * szczęki odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * profil nożyc - lewy, * długość całkowita nożyc: 260mm. * kolor zielony w rękojeści | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nożyce do blachy do 1,5mm proste CrM czarne ostrze**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 260mm PROSTE.  Dane techniczne:   * Posiadające mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści co zwiększa komfort i skuteczność pracy, * szczęki odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * profil nożyc - prosty, * długość całkowita nożyc: 260mm. * nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,9mm. * kolor żółty w rękojeści * czarne wykończenie ostrzy | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nożyce do blachy lewe CrM do 1,2mm**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 235mm - LEWE.  Dane techniczne:   * nożyce posiadające mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści co zwiększa komfort i skuteczność pracy, * posiadają szczęki odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * długość całkowita nożyc: 235mm. * nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 1,2 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,7mm. * chromowane wykończenie ostrzy * kolor czerwony w rękojeści | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nożyce do blachy prawe CrM do 1,2mm**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 235mm - PRAWE. Dane techniczne:   * nożyce posiadające mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści * szczęki odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * długość całkowita nożyc: 235mm. * nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 1,2 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,7mm. * chromowane wykończenie ostrzy * kolor zielony w rękojeści | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nożyce do cięcia blachy kątowe prawe**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 225mm - PRAWE KĄTOWE.  Dane techniczne:   * nożyce posiadające mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści * odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * profil nożyc - prawe kątowe 90 stopni, * długość całkowita nożyc: 225mm. * nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 0,78 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,53mm. * chromowane wykończenie ostrzy * kolor zielony w rękojeści | **2 szt.** |  |  |
|  | **Nożyce do cięcia blachy kątowe lewe**  Opis: Profesjonalne, ręczne nożyce do cięcia blach 225mm - LEWE KĄTOWE.  Dane techniczne:   * nożyce posiadające mechanizm podwójnej dźwigni, dzięki której wzmocniona jest siła nacisku, * ergonomiczny kształt rękojeści * odkuwane ze stali chromowo molibdenowej /CrMo/, utwardzane do ok. 60 - 62 HRC jak również hartowane indukcyjnie, * profil nożyc - lewy kątowe 90 stopni, * długość całkowita nożyc: 225mm. * nożyce przeznaczone do cięcia blach stalowych o grubości do 0,78 mm i stali nierdzewnej do grubości 0,53mm. * chromowane wykończenie ostrzy * kolor czerwony w rękojeści | **2 szt.** |  |  |
|  | **Wycinak do blachy, głębokość robocza 30mm**  Nożyce ręczne służące do wykonywania prostych i synchronicznych wycięć w blachach do grubości 0,8 mm, wielkość wycięcia 35 x 3 mm, wycięcia cechujące się dużą estetyką, czyste i pozbawione zadziorów krawędzie oraz powierzchnie pozbawione zniekształceń. | **1 szt.** |  |  |