Znak: ZSCKR.I.26.3.2020

**Załącznik 3 – szczegółowy opis Części I zamówienia –** **„Modernizacja pracowni kowalstwa użytkowego do zawodu: Technik mechanizacji rolnictwa i agrotroniki” - doposażenie pracowni kowalstwa użytkowego**

**Główny kod CPV: 43840000-3 Urządzenia kowalskie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia** | **Szczegółowe informacje dotyczące przedmiotu zamówienia** | **Ilość** |
| Piec hartowniczyKowalski gazowy(Kod CPV: 42340000-1) | **Wyposażenie pieca:**- min 2 palniki, każdy z zaworem do regulacji przepływu gazu- zasilanie propanem lub propan-butan- zawór bezpieczeństwa na wężu doprowadzającym gaz- zawór bezpiecznego rozpalania płomienia w komorze roboczej pieca- niezależne zawory przy każdym z palników- ruchomy przedni ekran ochronny,- demontowaną tylna ściankę w celu nagrzewania długich elementów w ściśle określonym obszarze- komplet węży przyłączeniowych- ściankę grodziową umożliwiająca pracę na połowie szerokości pieca- przednia podporę do wspierania długich prętów- komora pieca z płyt ceramiczno – włóknistych**Dane techniczne:**- rodzaj gazu: propan, propan – butan- temperatura robocza  pieca: 1300° C- waga pieca: 25 kg- rodzaj wyłożenia  ogniotrwałego: płyta włóknisto – ceramiczna- szerokość komory  roboczej pieca: 280 [mm]- głębokość komory  roboczej pieca: 210 [mm]- wysokość komory  roboczej pieca: 100 [mm]- zużycie gazu: 1,5 kg/h- maksymalna grubość  grzanych elementów: pręty okrągłe: ø 70 [mm]pręty kwadratowe: 50x50 [mm]- Gwarancja, instrukcja obsługi, certyfikat zgodności | **1** |
| Prasa-Giętarka dla kowalstwa (automatyczna) typu TRB 150/A(Kod CPV: 42633000-2) | **Dane techniczne:**- Napięcie zasilania: 400 V 50 Hz- Moc znamionowa: 1,5 kW- Prędkość obrotowa: 10 obr/min- Zabezpieczenia: przed przeciążeniem, przegrzaniem, zanikiem fazy.- Waga: 220 kg (w zależności od wyposażenia dodatkowego)- Wysokość : 1200 mm- Szerokość: 590 mm/2000 mm (bez łoża do skręcania/z łożem)- Głębokość: 590 mm**Maksymalne wymiary obrabianych materiałów:**- Walcowanie profilu zamkniętego: 50 x 50 x 2 mm- Walcowanie płaskownika : 50 x 15 mm- Skręcanie pręta kwadratowego: 16 x 16 mm- Skręcanie płaskownika: 25 x 6 mm- Gięcie elementów spiralnych: 14 x 14 mm/fi 14 mm/25 x 6 mm**Podstawowe wyposażenie:**- zestaw rolek do walcowania płaskowników 5 mm, 6 mm, 8 mm- zestaw rolek do walcowania profili o szerokości 50 mm- zestaw narzędzi do skręcania prętów 12 mm- zestaw narzędzi do skręcania prętów 14 mm- zestaw narzędzi do skręcania prętów 16 mm- narzędzie do gięcia elementów C- narzędzie do gięcia elementów S- zestaw narzędzi do gięcia tralekMożliwość rozbudowy o inne zestawy narzędzi lub rolki.**Wyposażenie urządzenia:**- programowalny sterownik (min 3 tryby pracy)- tryb pracy manualnej walcowania- tryb skręcania materiału wzdłuż osi z możliwością powtarzania tego cyklu- możliwość zapisania i zapamiętania min 4 cykli skręcania- tryb gięcia elementów spiralnych „C”, „S”- precyzyjne sterowanie obrotem głowicy pod dowolnym kątem- Gwarancja, instrukcja obsługi, certyfikat zgodności | **1** |
| Kowadła duże (2 SZT.), Kowadła małe (1 SZT.)(Kod CPV: 44316100-9) | Standardowe kowadła jednorożne typ A ( 1 sztuka)Dane techniczne kowadła: **- waga 25kg****- wymiar L 375 [mm]****- wymiar H 175 [mm]****- wymiar A 150 [mm]****- wymiar a 240 [mm]****- wymiar b 85 [mm]****- wymiar** kwadracik 18 **[mm]****- wymiar** Ø 10 **[mm]****- wykonane z odlewanej stali****- otwór do mocowania narzędzi** z trzpieniem kwadratowym w bitni- otwór okrągły do przebijania materiału- bitnie frezowane i hartowane**Standardowe kowadła jednorożne typ A ( 2 sztuki)****Dane techniczne kowadła:**- **waga 50 kg****- wymiar L 450 [mm]** **- wymiar H 220 [mm] - wymiar A 200 [mm]****- wymiar a 290 [mm]****- wymiar b 105 [mm]** **- wymiar** kwadracik 20 **[mm] - wymiar** Ø 12 **[mm]****- wykonane z odlewanej stali****- otwór do mocowania narzędzi** z trzpieniem kwadratowym w bitni- otwór okrągły do przebijania materiału- bitnie frezowane i hartowane- stopka do spęczania dłuższych materiałów- Gwarancja, instrukcja obsługi, certyfikat zgodności | **1****2** |
| Zestaw kowalski – Kleszcze typu 1/2/3(Kod CPV: 44512000-2) | **Kleszcze kowalskie**1. **Kleszcze uniwersalne (3 sztuki):**

Kleszcze służą do chwytania prętów okrągłych i kwadratowych od czoła i z boku szczęki.**Dane techniczne:**- wysokogatunkowa stal- kute ręcznie oraz matrycowo- długość L [mm] 3001. **Kleszcze płaskie otwarte (2 sztuki):**

**Dane techniczne:**- stal wysokogatunkowa- kute ręcznie - zakres chwytanego materiału:  5,10 [mm],  L - 430 [mm]1. **Kleszcze płaskie  domknięte L 400 (2 sztuki):**

**Dane techniczne:**- wysokogatunkowa stal- kute ręcznie oraz matrycowo- do chwytania prętów kwadratowych oraz płaskowników o niewielkiej grubości- Gwarancja, instrukcja obsługi, certyfikat zgodności | **3****2****2** |
| Młotki kowalskie różnego rodzaju(Kod CPV: 44512300-5) | Młotek typu angielski: (1szt)- waga (kg) 0,5- materiał: wysokogatunkowa stal narzędziowa- kuty ręczniemłotek typ szwedzki: (1szt)- waga (kg) 1,0- materiał: wysokogatunkowa stal narzędziowa- kuty ręcznie- trzonek z drewna hikorowegomłotek precyzyjny typ III: (1szt)- waga (kg) 0,5- materiał: wysokogatunkowa stal narzędziowa- kuty ręczniemłotek profesjonalny typ II: (1szt)- waga (kg) 1,0- materiał: wysokogatunkowa stal narzędziowa- kuty ręczniemłotek dwurombowy: (1szt)- waga (kg) 1,5- materiał: wysokogatunkowa stal narzędziowa- kuty ręczniezestaw 7 młotków ślusarskich:1) młotek ślusarski 100g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy: 100 g- waga młotka: 200 g- długość całkowita: 280 mm2) młotek ślusarski 200g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy: 200 g- waga młotka: 300 g- długość całkowita: 285 mm3)młotek ślusarski 300g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy: 300 g- waga młotka: 500 g- długość całkowita: 330 mm4) młotek ślusarski 500g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy: 500 g- waga młotka: 700 g- długość całkowita: 330 mm5) młotek ślusarski 1000g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy: 1000 g- waga młotka: 1300 g- długość całkowita: 368 mm 6) młotek ślusarski 1500g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy: 1500 g- waga młotka:1800 g- długość całkowita: 370 mm7) młotek ślusarski 2000g (1szt)**-** trzonek z włókna szklanego- gumowa rękojeść- waga głowicy:2000 g- waga młotka: 2350 g- długość całkowita: 372 mm**Dane techniczne:**- wykonany z stali wysokowęglowej- trzonek z włókna szklanego- trzonek wykończony antypoślizgowym tworzywem sztucznym | **1****1****1****1****1****1****1****1****1****1****1****1** |
| Palenisko kowalskie gazowe przenośne(Kod CPV: 44316200-0) | **Wyposażenie paleniska:**- centralny zawór zamykający dopływ gazu- niezależne zawory regulujące dopływ gazu do poszczególnych palników- wąż- zawór bezpieczeństwa- zapalnik piezoelektryczny**-** otwór do nagrzewania pojedynczych prętów w drzwiczkach**Dane techniczne:**- rodzaj gazu: propan, propan-butan- temperatura robocza pieca : 1300° C- zużycie gazu [m3/min] : 0,009- ilość palników: min 2- waga pieca [kg]: ok. 34 kg- rodzaj wyłożenia ogniotrwałego: beton ogniotrwały, mata ogniotrwała- szerokość, głębokość, wysokość komory roboczej pieca [mm]: 290x205x100- wymiary otworu w drzwiczkach pieca [mm] : 45x30- wymiary otworu w ścianie bocznej pieca [mm]: Ø 40-50- gwarancja, instrukcja obsługi, certyfikat zgodności | **1** |
| Pień pod kowadło (2 sztuki)(Kod CPV: 44316100-9) | [Dane techniczne](https://mwmachines.com/produkt/automatyczna-gietarka-dla-kowalstwa-i-metaloplastyki-trb-150-a/#tab-additional_information)**:**- pień pod kowadła o wadze: 75- 150 kg,- waga [kg] : ok 60 kg- wysokość pnia [mm] : ok 500- wymiar górnej płaszczyzny, na której spoczywa kowadło [mm] : 410x350- kształt podstawy: prostokątny- materiał : drzewo liściaste- min dwie stalowe obejmy ściskające- pomalowane lakierem do drewna | **2** |
| Gwozdnica ( dziurownica) kowalska(Kod CPV: 43830000-3) | **Dane techniczne:**- płyta o grubości od 4" do 5"- długość, szerokość : 400x400 [mm]- pół wykroje okrągłe z boków: 1/2”, 5/8”, 1/4”, 1”, 5/4”,11, 13, 16, 22, 26, 30, 35, 50, 70 [mm]- pół wykroje kwadratowe z boków: 13x13, 15x15, 18x18, 20x20, 26x26, 35x35 [mm]- otwory okrągłe przelotowe: 16, 18, 20, 22, 25, 30, 35, 40, 45, 52 [mm]- otwory kwadratowe przelotowe: 16x16, 18x18, 22x22, 26x26, 30x30, 35x35, 40x40, 45x45 [mm]- otwory prostokątne przelotowe: 26x18, 42x16, 35x20, 60x20,75x18,80x20 [mm]- łuk o promieniu 180[mm]- gwarancja, instrukcja obsługi, certyfikat zgodności | **1** |