

ZP.272.20.2020

Załącznik nr 1 do SIWZ

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia /SOPZ/

**Wyposażenie pracowni szkolnych w obszarze mechanicznym i górnictwo -hutniczym, w szkołach ponadpodstawowych dla których organem prowadzącym jest Powiat Nowosądecki , w ramach projektu pn.: „Rozwijanie oferty szkół prowadzących kształcenie zawodowe w Powiecie Nowosądeckim”**

#### CZĘŚĆ I

#### ZESPÓŁ SZKÓŁ IM. KS. PROF. JÓZEFA TISCHNERA W STARYM SĄCZU

#### PRACOWNIA TECHNOLOGII MECHANICZNEJ

1. Przedmiotem zamówienia jest wyposażenie pracowni technologii mechanicznej w Zespole Szkół im. ks. prof. Józefa Tischnera w Starym Sączu.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu pn. „Rozwijanie oferty szkół prowadzących kształcenie zawodowe w Powiecie Nowosądeckim”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, 10 Oś Priorytetowa Wiedza i Kompetencje, Działanie 10.2 Rozwój kształcenia zawodowego, Poddziałanie 10.2.2 Kształcenie zawodowe uczniów – SPR.

2. Termin realizacji zamówienia: do 30 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.
3. Wymaga się dostarczenia sprzętu nowego, niebędącego sprzętem powystawowym, pełnowartościowego, spełniającego wymogi techniczne i ilościowe określone w niniejszym załączniku. Zamawiający wymaga dostawy sprzętu bez wad, a także bez śladów używania i uszkodzeń mechanicznych.
4. Wymaga się, aby dostarczony sprzęt był kompletny i po zainstalowaniu gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów.
5. Dostarczony sprzęt musi posiadać instrukcję obsługi oraz dokumentację techniczną w języku polskim.
6. Dostarczony sprzęt musi być objęty minimum 2 letnią gwarancją.
7. Zasady dostawy:
  - a) Miejsce dostawy: siedziba Zespołu Szkół im. ks. prof. Józefa Tischnera w Starym Sączu, ul. Krakowska 1, 33-340 Stary Sącz,



- b) Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego na piśmie, mailowo lub telefonicznie o planowanym terminie dostawy co najmniej na 3 dni robocze przed tym terminem,
- c) Dostawa zostanie zrealizowana w dniu roboczym w godzinach od 8.00 do 13.00,
- d) Przedmiot zamówienia dostarczony będzie jednorazowo.
- e) Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania usług towarzyszących dostawie, takich jak transport, załadunek, rozładunek, wniesienie do pomieszczeń wskazanych przez przedstawicieli Zamawiającego oraz wszelkich innych usług dodatkowych niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia.
8. Szczegółowe wymagania dotyczące zamawianego sprzętu:
- a) **Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa - 1 sztuka**
- ✓ silnik bezszczotkowy
  - ✓ napięcie akumulatora: min 18 V
  - ✓ typ akumulatora: Li-Ion
  - ✓ 2-biegowa z udarem
  - ✓ maksymalny moment obrotowy: min. 50 Nm
  - ✓ częstotliwość udaru:
    - 1 bieg: min. 7 500 ud/min
    - 2 bieg: min. 28 500 ud/min
  - ✓ maksymalna zdolność wiercenia:
    - drewno: min. 38 mm
    - stal: min. 13 mm
    - mur: min. 13 mm
  - ✓ minimalne wyposażenie:
    - 2 akumulatory
    - ładowarka
  - ✓ gwarancja: min. 2 lata
- b) **Szlifierka kątowna – 1 sztuka**
- ✓ średnica tarczy: 125 mm
  - ✓ rodzaj: kątowna
  - ✓ rodzaj zasilania: sieciowa
  - ✓ regulacja obrotów, łagodny rozruch
  - ✓ maksymalna prędkość obrotowa: 12000 rpm
  - ✓ minimalna prędkość obrotowa: 2800 rpm
  - ✓ maksymalna moc: 1400 W



- ✓ minimalna moc: 1300 W
- ✓ beznarzędziowa regulacja osłony tarczy
- ✓ kołnierz mocujący
- ✓ nakrętka kołnierza
- ✓ klucz
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**c) Zestaw wiertel - 1 komplet**

- ✓ komplet wiertel ze stali do wiercenia w metalu
- ✓ zestaw zawiera min. wiertła w rozmiarach od  $\phi$  1,0 mm do  $\phi$  10,0 mm stopniowane co 0,5 mm
- ✓ min. 170 sztuk w zestawie
- ✓ zapakowane w metalowej kasetce
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**d) Noże tokarskie - 1 komplet**

- ✓ zestaw noży tokarskich do obróbki metali
- ✓ trzonek o przekroju 12x12 mm,
- ✓ płytki skrawająca z węglików spiekanych P30
- ✓ min. 11 elementów
- ✓ pakowane w walizkę
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**e) Zestaw adapterów do montażu i demontażu łożysk tulei i sworzni – 1 zestaw**

- ✓ zestaw min. 52 elementów:
- ✓ wybijak o długości 225 mm
- ✓ adaptery min. o średnicy od 18mm do 65mm - 48 sztuk co 1mm każdy adapter grubości 12mm
- ✓ dodatkowy adapter o średnicy 74 mm i grubości 15 mm
- ✓ adapter - przedłużka wybijaka o długości 45 mm
- ✓ klucz imbusowy
- ✓ walizka
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**f) Ściągacz bezwładnościowy wewnętrzny – zewnętrzny – 1 zestaw**

- ✓ do łożysk wewnętrznych i zewnętrznych, kół pasowych, kół zębatych, tulei i innych
- ✓ zakres fi 15-80 mm

- ✓ opakowanie: kasetą z tworzywa sztucznego
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**g) Zestaw narzynek i gwintowników – 1 zestaw**

- ✓ Zestaw min. 32 elementów:
- ✓ narzynki min. od M3 do M12
- ✓ gwintowniki min. od M3 do M12
- ✓ pokrętła/uchwyty do narzynek i gwintowników
- ✓ wkrętak
- ✓ grzebień do pomiaru gwintów
- ✓ materiał - stal
- ✓ walizka
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**h) Spawarka inwertorowa – 1 sztuka**

- ✓ napięcie: 230 V
- ✓ zakres prądu spawania: od min. 5 A do 220 A
- ✓ metody spawania: min. TIG, MMA,
- ✓ zabezpieczenie: min. 16A
- ✓ stopień ochrony: IP23
- ✓ funkcja pulsu
- ✓ funkcja zapłonu wysoką częstotliwością HF z możliwością regulacji parametrów
- ✓ możliwość zasilania agregatem prądotwórczym
- ✓ w zestawie:
  - uchwyt spawalniczy TIG,
  - przewód masowy,
  - przewód elektrodowy,
  - przyłbica spawalnicza,
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**i) Przyłbica spawalnicza - 3 sztuki**

- ✓ regulacja kąta nachylenia przyłbicy
- ✓ dwa czujniki łuku.
- ✓ klasa optyczna: 1/1/1/2
- ✓ stan rozjaśnienia: 4 DIN.
- ✓ regulacja stopnia zaciemnienia 9-13 DIN.

- ✓ ochrona UV/IR: 16 DIN
- ✓ wymiary filtra: min. 110mm x 90mm x 8 mm
- ✓ pole widzenia: min. 96x39 mm
- ✓ czas reakcji: 1/30000 s
- ✓ temperatura pracy w zakresie min. -10° +55° C
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**j) Okulary ochronne - 12 sztuk**

- ✓ okulary z zausznikami
- ✓ zgodność z normami EN-166 i EN -170
- ✓ soczewka: przezroczysty poliwęglan
- ✓ klasa optyczna: 1
- ✓ poliwęglanowe szybki
- ✓ właściwości soczewki: odporne na zaparowywanie, chemikalia, zarysowania, miękkie zauszniki oraz nosek
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**k) Zestaw pojemników warsztatowych – 1 zestaw**

- ✓ skład zestawu:
- ✓ tablica 39x40 cm – 8 sztuk
- ✓ 120 kuwet/pojemników:
  - kuwety 60x80x115 mm – 40 szt.
  - kuwety 70x100x155 mm – 32 szt.
  - kuwety 90x120x195 mm – 48 szt.
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**l) Zestaw narzędzi do wyciągania i wpychania tulei łożysk – 1 zestaw**

- ✓ łożysk tłumiących gumowych
  - ✓ łożysk hydraulicznych
  - ✓ tulei
  - ✓ łożysk kulowych
  - ✓ panewek łożyskowych
  - ✓ pierścieni uszczelniających
  - ✓ łożysk gumowych itp.
- W zestawie :
- ✓ 4 wrzeciona M10-M12-M14-M16 długość wrzecion 450 mm

- ✓ nakrętki
- ✓ min. 20 pierścieni z rowkami do optycznej kontroli podczas pracy:
  - średnice zewnętrzne : od 44 do 82mm
  - średnice wewnętrzne : od 34 do 72 mm.
- ✓ walizka
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**m) Zestaw frezów do metalu wraz z uchwytem frezarskim oraz tulejkami zaciskowymi - 1**

**komplet**

- ✓ min. 20 sztuk frezów palcowych uniwersalnych do metalu o średnicach 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 18, 20 mm, dwu- i cztero- ostrzowych frezów po 1szt. każdej w/w średnicy,
- ✓ chwyt maszynowy: MK2
- ✓ gwint trzpienia pociągowego: M10
- ✓ zbieżność stożka - tulei: ~15-18 mm
- ✓ zakres rozwarcia mm: 4.0-16.00
- ✓ min. 8 sztuk tulei mm: 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16
- ✓ klucz do montażu głowicy
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**CZĘŚĆ II**

**ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH IM. STANISŁAWA STASZICA W GRYBOWIE**

**PRACOWNIA MONTAŻU I OBSŁUGI MASZYN I URZĄDZEŃ**

1. Przedmiotem zamówienia jest wyposażenie pracowni montażu i obsługi maszyn i urządzeń w Zespole Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Grybowie.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu pn. „Rozwijanie oferty szkół prowadzących kształcenie zawodowe w Powiecie Nowosądeckim”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, 10 Oś Priorytetowa Wiedza i Kompetencje, Działanie 10.2 Rozwój kształcenia zawodowego, Poddziałanie 10.2.2 Kształcenie zawodowe uczniów – SPR.

2. Termin realizacji zamówienia: do 30 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.
3. Wymaga się dostarczenia sprzętu nowego, niebędącego sprzętem powystawowym, pełnowartościowego, spełniającego wymogi techniczne i ilościowe określone w niniejszym załączniku. Zamawiający wymaga dostawy sprzętu bez wad, a także bez śladów użytkowania i uszkodzeń mechanicznych.

4. Wymaga się, aby dostarczony sprzęt był kompletny i po zainstalowaniu gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów.
5. Dostarczony sprzęt musi posiadać instrukcję obsługi oraz dokumentację techniczną w języku polskim.
6. Dostarczony sprzęt musi być objęty minimum 2 letnią gwarancją.
7. Zasady dostawy:
  - a) Miejsce dostawy: siedziba Zespołu Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Grybowie, ul. Armii Krajowej 19, 33-330 Grybów,
  - b) Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego na piśmie, mailowo lub telefonicznie o planowanym terminie dostawy co najmniej na 3 dni robocze przed tym terminem,
  - c) Dostawa zostanie zrealizowana w dniu roboczym w godzinach od 8.00 do 13.00,
  - d) Przedmiot zamówienia dostarczony będzie jednorazowo.
  - e) Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania usług towarzyszących dostawie, takich jak transport, załadunek, rozładunek, wniesienie do pomieszczeń wskazanych przez przedstawicieli Zamawiającego oraz wszelkich innych usług dodatkowych niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia.
8. Szczegółowe wymagania dotyczące zamawianego sprzętu:
  - a) **Spawarka inwertorowa – 1 sztuka:**
    - ✓ napięcie: 230 V
    - ✓ zakres prądu spawania: od min. 5 A do 220 A
    - ✓ metody spawania: min. TIG, MMA,
    - ✓ zabezpieczenie: min. 16A
    - ✓ stopień ochrony: IP23
    - ✓ funkcja pulsu
    - ✓ funkcja zapłonu wysoką częstotliwością HF z możliwością regulacji parametrów
    - ✓ możliwość zasilania agregatem prądotwórczym
    - ✓ w zestawie:
      - uchwyt spawalniczy TIG,
      - przewód masowy,
      - przewód elektrodowy,
      - przyłbica spawalnicza,
    - ✓ gwarancja: min. 2 lata
  - b) **Urządzenie automatyczne do obsługi klimatyzacji - 1 sztuka:**
    - ✓ przeznaczenie do samochodów osobowych i dostawczych,



- ✓ czynnik chłodniczy: R134a,
- ✓ tryb pracy: automatyczny/ręczny
- ✓ pojemność zbiornika – min. 8 kg,
- ✓ pompa próżniowa o wydajności: min. 70l/min,
- ✓ wymagane minimalne funkcje: funkcja automatycznego napełniania układu, funkcja testu szczelności,
- ✓ gwarancja: min. 2 lata

**c) Stanowisko testowania alternatorów- 1 sztuka:**

- ✓ stanowisko do testowania alternatorów musi co najmniej zapewniać realizację poniższych funkcji:
  - testowanie alternatorów o napięciu nominalnym 12V lub 24V (w zależności od obrotów i obciążenia) w pojazdach osobowych, dostawczych,
  - testowanie alternatora pod obciążeniem,
  - testowanie rozruszników (12V i/lub 24V),
- ✓ wbudowany amperomierz i woltomierz,
- ✓ zasilanie: 400V,
- ✓ 3 – fazowy silnik elektryczny o mocy 2,2 kW,
- ✓ minimalne wymagane wyposażenie stanowiska testowania alternatorów:
  - akumulator,
  - przewód pomiarowy z krokodylkami,
  - przewód pomiarowy do badania rozrusznika,
  - mostek do zmiany napięcia,
  - zestaw do mocowania alternatora i rozrusznika.
- ✓ gwarancja: min. 2 lata