

Nr: CKZiU2.26.20.21

Załącznik nr 1 do SWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„DOSTAWA DOPOSAŻENIA PRACOWNI MECHANIKI POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH W CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO NR 2 „MECHANIK” W RACIBORZU”

Lp.	Specyfikacja techniczna / minimalne wymagania Zamawiającego w zakresie parametrów zamawiających sprzętu
1	2
CZĘŚĆ I – WÓZEK NARZĘDZIOWY Z WYPOSAŻENIEM	
1.	Wózek narzędziowy z wyposażeniem – 1 KOMPLET Wózek: • minimum 7 szuflad na mocnych prowadnicach kulkowych, • centralny zamek umożliwiający zamknięcie dla każdej szuflady, • gumowe narożniki i odbojniki, • 4 koła skrętne oraz posiadające blokadę, • uchwyt transportowy, • wygodny blat roboczy zabezpieczony przed uszkodzeniem gumową wkładką, • Kolor wózka niebieski. Wyposażenie wózka rozmieszczone w szufladach: - Klucz dynamometryczny konwencjonalny 1/2", 20-100Nm - Cyfrowy klucz dynamometryczny (adapter) 1/2", 40-200 Nm - Zestaw kluczy płasko-oczkowych 6-32 mm 24 elementy • Rozmiary: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32 - Zestaw nasadek 1/2" 8-32 mm 25 elementów: • Nasadki 1/2": 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm • 2 nasadki do świecek: 16, 21 mm • grzechotka 1/2" (45 zębów) • pokrętło 1/2" • 2 przedłużki 1/2": 125, 250 mm • łącznie Cardana 1/2" • redukcja 1/2" x 1/4" - Zestaw nasadek 1/4" 4-14 mm 44 elementy: • nasadki 1/4": 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm • bity 1/4": • TORX: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 • krzyżak: 1, 2, 3 płaski: 4; 5,5; 6,5 • pozidrive: 1, 2, 3 hex: H3, H4, H5, H6, H8 • grzechotka extra 60 zębów • wkrętak do nasadek 1/4" • przedłużki 1/4" 50, 150 mm • przedłużka giętka 1/4" • redukcja 3-stopniowa 3/8"x1/4" • redukcja 1/2" x 1/4" • łącznie Cardana 1/4"

- Zestaw bitów imbus, torx oraz torx-E 55 elementów:
 - nasadki Torx 1/2": E4, E5, E6, E7, E8, E10, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24
 - bity imbus 30 mm: H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H13, H14
 - bity imbus 75 mm: H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H13, H14
 - bity TORX 30 mm: T20, T25, T30, T35, T40, T45, T50, T55, T60, T70
 - bity TORX 75 mm: T20, T25, T30, T35, T40, T45, T50, T55, T60, T70
 - uchwyt 1/2"
 - uchwyt 3/8"
 - Zestaw wkrętek do pobijania 4 elementy:
 - Rozmiary: płaski - 6x100, 8x150 mm,
 - PH - 2x100, 3x125 mm.
 - Stal Cr-V.
 - Zestaw wkrętek 8 elementów:
 - płaskie: 3x75, 5x100, 6x100, 6x38
 - krzyżakowe: 0x75, 1x75, 2x100, 2x38
 - Zestaw szczypiec różnych 4 elementy:
 - kombinerki 180 mm
 - obcinaki boczne 160 mm
 - szczypce wydłużone 160 mm
 - obcinaki czołowe 200 mm
 - Zestaw szczypiec do rur oraz Morsa 2 elementy:
 - szczypce zatrzaskowe 250 mm
 - szczypce do rur 250 mm
 - Pozostałe wyposażenie wózka:
 - Zestaw kluczy imbusowych od 1,5 do 10 mm
 - Zestaw kluczy TORX T10-T50, 18 elementów,
 - Młotek 0,25kg; 0,7 kg, 1 szt.
 - Młotek gumowy 50mm, ok. 0,5 kg, 1 szt.
 - Piłka ramowa do metalu 1 szt. + 10 szt. brzeszczotów do metalu,
 - Przecinaki ślusarskie zestaw min 4 elementy,
 - Zestaw wybijaków min 4 elementy,
 - Skrobaki (płaski, trójkątny, wygięty, łyżkowy, uniwersalny) ok. 180mm po 1 szt. z każdego kształtu,
 - Gratownik ostrze s10 1 szt.,
 - Narzędzia traserskie (rysik, punktak, cyrkiel, kątownik ze stopą i bez stopy ok. 200 mm, liniał krawędziowy) po 1 szt. każdego narzędzia,
 - Zestaw pilników ślusarskich 200mm, 1 kpl.
 - Zestaw pilników igiełkowych, 1 kpl.
 - Szczotka druciana 1 szt.
- Narzędzia rozmieszczone w organizeryze a następnie w szufladach wózka. Jeżeli wielkość i ilość szuflad będzie zbyt mała na pomieszczenie wszystkich narzędzi, to reszta narzędzi może być w osobnych dopasowanych do sprzętu trwałych opakowaniach/walizkach/etui.

CZĘŚĆ II – MEBLE

1. **Stolik uczniowski podwójny – 16 sztuk**

- Stolik dwuosobowy

	• Wysokość stołu: 76 cm • Wysokość użytkownika: od 159 do 188 cm • Błat w kolorze buku, płyta laminowana minimum 18 mm, 130x50 cm, stelaż w kolorze czarnym wykonany z profilu zamkniętego kwadratowego, • Wyposażony w uchwyt na plecak • Konstrukcja stolika stabilna z klinami uniemożliwiającymi przewracanie stolika • Stolik musi kolorystycznie i technologicznie tworzyć komplet z krzesłem uczniowskim
2.	Krzesło uczniowskie – 32 sztuki • Krzesło z oparciem • Wysokość użytkownika od 159 do 188 cm • Stelaż w kolorze czarnym wykonany z profilu zamkniętego kwadratowego, siedzisko i oparcie krzesła sklejka lakierowana o gr. minimum 8mm w kolorze buku. • konstrukcja krzesła stabilna z klinami uniemożliwiającymi huśtanie i przewracanie krzesła • Krzesło musi kolorystycznie i technologicznie tworzyć komplet ze stolikiem uczniowskim
3.	Krzesło nauczyciela – 1 sztuka • nośność krzesła/fotela 120 kg • regulacja wysokości 450 mm ÷ 630 mm • wysokość oparcia: min. 600 mm • szerokość siedziska min. 470 mm • głębokość siedziska min. 450 mm • wykonanie mechanizmu regulacji wysokości z amortyzatorem gazowym • regulacja oparcia zapewniającego ciągły wygodny kontakt z plecami • wykonanie podstawy: 5-ramienna podstawa metalowa z zestawem rolek • podparcie lordozy: tak • z zakresem regulacji oparcia • wykonanie rolek: rolki hamowane miękkie w zależności od obciążenia, do twardych posadzek • materiał siedzenia: siedzisko i oparcie z miękkiej pianki poliuretanowej, tapicerowane • krzesło/fotel wyposażone w podłokietniki z możliwością ich demontażu • kolor tapicerki: czarna • zakres regulacji głębokości siedzenia min.40 mm • materiał podstawy: stal lub aluminium matowe lakierowane proszkowo
4.	Biurko nauczyciela – 1 sztuka • Błat o grubości min. 50 mm +/- 10% z bukowego Multiplexu, klejonego wodoodpornie, lakier bezbarwny. • Długości blatu 1500 mm +/- 10% • Szerokość (głębokość) blatu 700 mm +/- 10% • Wysokość stołu 760 mm z możliwością regulacji wysokości • Blok 3-4 szuflad po prawej stronie o szerokości ok. 450 mm, z blachy stalowej, z zamkiem patentowym, z kluczami i z centralnym zamykaniem. Szuflady z blachy stalowej lub aluminiowej, z szerokim uchwytem listwowym, wysuwane do min. 80%. • Nogi stołu wraz z konstrukcją nośną wykonane z profili stalowych, zamkniętych o przekroju kwadratowym, z poprzecznymi zastrzałami. • Powłoka lakiernicza: nogi, konstrukcja nośna – czarna, szuflady – szare, lakier proszkowy. • Tylne ściany wykonane z płyty meblowej na całej szerokości biurka w kolorze nawiązującym do koloru blatu • Maks. obciążenie powierzchni blatu min. 200kg.
5.	Regał otwarty metalowy – 2 sztuki

	• Regał otwarty metalowy z min. 5 półkami, WZMACNIANY (szer/gł/wys) 2000x500x2500mm • Bardzo stabilne, kwadratowe słupki min. 40×40×2 mm, w odstępach 40:40 mm, ze szczelinami do indywidualnego dopasowania wysokości półek do magazynowanego materiału. • Stopki słupków z tworzywa sztucznego. • Półki o szczególnie dużej nośności, z mocnej blachy stalowej, z zagiętymi do wewnątrz krawędziami bocznymi. • Powłoka lakiernicza: słupki regałów w kolorze czarnym lub szarym, półki czarne lub szare, lakier proszkowy. • Regulacja wysokości półek co 40 mm • Nośność półki / maksymalne obciążenie powierzchniowe półki min. 150kg • Dopuszcza się dostawę regału składającego się z dwóch identycznych modułów po 1000 mm szerokości (z zapewnieniem reszty w/w parametrów)
6.	Szafa metalowa – 2 sztuki • Szafa regałowa dwudrzwiowa metalowa z drzwiami skrzydłowymi. Wymiary szafy (szer/gł/wys) 2000x500x2000mm +/- 10% – minimum 5 półek i 2 szuflady wewnętrzne. • Korpus szafy i drzwiczki z blachy stalowej, wysokość mocowania półek regulowana. Drzwi wzmocnione od wewnątrz, zamykane zamkiem patentowym. • Wewnętrzne szuflady z prowadnicą teleskopową. • Drzwi szafy skrzydłowe, pełne. • Powłoka lakiernicza: Korpus szary jasny, drzwi – szary, lakier proszkowy. • Nośność półki / maksymalne obciążenie powierzchniowe półki min. 40 kg • Dopuszcza się dostawę szafy składającej się z dwóch identycznych modułów po 1000 mm szerokości (z zapewnieniem reszty w/w parametrów)
7.	Stół warsztatowy – 1 sztuka • Blat drewniany (sklejka), lakierowany o grubości min. 50 mm +/- 10% • Długości blatu 1000 mm +/- 10% • Szerokość (głębokość) blatu 1000 mm +/- 10% • Wysokość stołu 750 mm +/- 10% • Nogi stołu z profili zamkniętych stalowych o przekroju kwadratowym • Powłoka lakiernicza części metalowych – kolor szary, lakier proszkowy • Maks. obciążenie min. 200kg
8.	Tablica szkolna – 1 sztuka • Tablica tradycyjna – umożliwiająca pisanie kredą , część robocza w kolorze zielonym. • Rama tablicy aluminiowa. • Wymiary 180 x 100 cm +/- 10%
CZĘŚĆ III – URZĄDZENIA MULTIMEDIALNE	
1.	Komputer przenośny z pakietem programów biurowych – 1 sztuka • Procesor – wielordzeniowy, wspierający zestaw instrukcji 64-bit, zaprojektowany do pracy w komputerach typu laptop, o wydajności wystarczającej do pracy biurowej za pomocą wyspecjalizowanych programów. Benchmark oceniany na minimum 6500 pkt. W teście PassMark. Tabela Benchmark opublikowana na stronie: https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html • Płyta główna – oparta na chipsecie dostosowanym do zaoferowanego procesora.

- HDD – pojemność dysku min. 256 GB, dysk typu SSD.
- RAM – min. 8GB z możliwością rozbudowy do min. 16GB, wolne złącze pamięci min. 1.
- Ekran – przekątna ekranu min. 15"
- Karta graficzna - zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielaną pamięcią współdzieloną lub/i zewnętrzna karta graficzna z pamięcią własną.
- Audio/Video – karta dźwiękowa wbudowana, wbudowane głośniki stereo, wbudowany 1 mikrofon, wbudowana kamera.
- Klawiatura – układ QWERTY, klawiatura numeryczna po prawej stronie
- Interfejsy, komunikacja – min. 1 złącze HDMI, min. 2 złącza USB, złącze Ethernet RJ-45, złącze umożliwiające podpięcie zewnętrznego mikrofonu oraz słuchawek.
- Karta sieciowa bezprzewodowa – wbudowana.
- Zasilanie – dołączony, dedykowany zasilacz sieciowy wraz z kablem oraz akumulator umożliwiający pracę bez zewnętrznego źródła zasilania.

• System operacyjny – najnowszy system operacyjny w języku polskim, zainstalowany, z możliwością zdalnej, automatycznej aktualizacji. Musi umożliwiać poprawną obsługę powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych. Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatna i bez dodatkowych opłat licencyjnych. Powinien posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji w języku polskim. Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego. Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play). Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem. Zapewnienie kompatybilności oprogramowania wbudowanego producenta służącego do zarządzania komputerem oraz aktualizacją sterowników z zaoferowanym systemem operacyjnym. Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa. Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu. Dostarczony system przy ponownej instalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego. Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności.

- Gwarancja producenta min. 24 miesiące

Uwaga: Komputer przenośny ma być dostarczony z zainstalowanym systemem operacyjnym i sterownikami.

- Oprogramowania dodatkowe – wraz z komputerem Zamawiający oczekuje dostawy pakietu oprogramowania biurowego.

Zaoferowany komputer musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy. Oferowane oprogramowanie musi spełniać minimalnie poniższe wymagania:

- Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
- W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
- Oprogramowanie z licencją na pracę w firmie.
- Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - edytor tekstu,
 - arkusz kalkulacyjny,
 - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
 - w pełni wspierający formaty plików .docx, .xlsx, .pptx.

2. **Rzutnik multimedialny – 1 sztuka**

- Rozdzielczość - min. 1920 x 1080
- Jasność - min. 3000 ANSI lumen
- Typ matrycy – DLP
- Wejście HDMI

	• W zestawie uchwyt umożliwiający montaż do sufitu pomieszczenia • Gwarancja producenta min. 24 miesiące
3.	Ekran projekcyjny – 1 sztuka • Typ ekranu: elektryczny, do montażu ściennego lub sufitowego. • Obudowa z blachy stalowej, malowana proszkowo. • Szerokość powierzchni projekcyjnej: min. 180 cm. • Umożliwiający wyświetlenie obrazu w proporcji 16:9. • Sterowanie: przewodowe lub bezprzewodowe (w przypadku bezprzewodowego sterowania, pilot w zestawie)