

|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NR 8 do SWZ CZĘŚĆ NR 7 – NARZĘDZIA I MASZYNY Zmiana z dnia 28.07.2021r. oraz 11.08.2021****"Doposażenie pracowni zawodowych w ZS nr 2 i ZS CKZ II", znak sprawy: ZZP.041.1.2019.2020.2021.JG** |
| **Lp.** | **Miejsce dostawy** | **Wyposażenie** | **Razem wartość brutto (zł.)** | **Liczba sztuk / kompletów** | **Wartość brutto (zł.)** | **Specyfikacja (opis sprzętu, parametry techniczne pozwalające dokonać zakupu w oparciu o ustawę Prawo Zamówień Publicznych)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6 = 4 x 5** | **7** |
| **CZĘŚĆ NR 7 - NARZĘDZIA I MASZYNY** |
| 8.1 | CKZ | Klucze oczkowo płaskie 6-36 mm, 26 szt., kpl. |  | 4 kpl. |  | Cztery komplety kluczy oczkowo - płaskich zestaw minimum 26 szt. kluczy oczkowo-płaskich. Każdy komplet zapakowany w skrzynię z rączką. Klucze wykonane ze stali chromowo-wanadowej, precyzyjne pasowanie, posiadające odpowiedni kształt zapobiegający obrabianiu śrub. Zestaw zawiera minimum następujące rozmiary: 6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23;24;25;26;27;28;30;32, 36mm. |
| 8.2 | CKZ | Tester miernik kompresji szczelności cylindrów. |  | 1 szt. |  | Miernik tester do szczelności cylindrów (kompresji). Tester umożliwia wykrycie: tłokowych uszkodzeń pierścieni, tłokowego uszkodzenia zaworu ssącego lub wydechowego, uszkodzenie uszczelki pod głowicą, ciśnienie minimum : 0 - 10bar ( 0 - 145 psi ),podziałka 0,5 bar, osłona manometrów. Adaptery wchodzące w skład zestawu co najmniej : M12 x 1,25 oraz M14 x 1,5  |
| 8.3 | CKZ | Tester szczelności układu chłodzenia CO2 |  | 1 szt. |  | Przyrząd diagnozuje i wykrywa uszkodzenia uszczelki pod głowicą. Zasada działania przyrządu opiera się na pomiarze zawartości CO2 w układzie chłodzenia. Płyn reakcyjny w komorze testera ma reagować z gazami z układu chłodzenia i w przypadku zwiększonej zawartości CO2 zmieniać barwę. Zestaw zawiera: Przyrząd do pomiaru szczelności, ręczna pompka do zasysania gazu z układu chłodzenia, pojemnik z płynem reakcyjnym, pusty pojemnik na zużyty płyn, przyłącze zakończone szybkozłączką ,minimum 3 adaptery pasujące do: Mercedes-Benz, GM (buick), Jeep, Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, GM (Nova, Spectrum and Sprint) Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Geo, Suzuki, Isuzu, Ford, Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler, Acura. Np. Asta A-1025B. |
| 8.4 | CKZ | Miernik, tester ciśnienia sprężania Diesel, benzyna. |  | 1 kpl. |  | tester ciśnienia sprężenia Diesel. , W zestawie: ~~adaptery świecy żarowej M8x1 o długości minimum 102mm,~~ adaptery świecy żarowej M10x1 o długościach minimum 80, 90,110, 118 mm, adaptery świecy żarowej M10x1.25 o długościach minimalnych 60, 130mm, adaptery świecy żarowej M12x1.25 o długości 45mm, adaptery świecy żarowej M22x1.5 o długości minimalnych 110mm, adaptery wytryskiwacza M20x1.5 o długości 70mm, adaptery wytryskiwacza M22x1.5 o długości minimalnej 73mm, adaptery wytryskiwacza M24x1.5 o długości minimalnej 85mm, adaptery wytryskiwacza M24x2 o długości minimalnej 6omm, adapter uniwersalny ~~M18x1.5~~ o długości minimalnej 160mm mocowanie typu H, miernik ciśnienia do 70 BAR (1000 PSI) z przewodem o długości co najmniej 400mm, szybkozłączem i zaworem zwalniającym.Tester ciśnienia sprężania do silników benzynowych Np. F06002Tester do kontroli ciśnienia sprężania w cylindrach silników benzynowych z wyposażeniem poszerzającym jego możliwości. W walizce znajduje się co najmniej: manometr z zaworem, przedłużka prosta i zagięta, przedłużający wąż ciśnieniowy oraz co najmniej 4 adaptery do podłączenia do cylindrów. Manometr analogowy o skali 0-20 bar (0-300PSI)Elastyczny wąż gumowy długości ok. 40- 49cm, 2 sztywne końcówki dł. ok.13cm zakończone gumą,KOŃCÓWKI GWINTOWANE~~:~~ Co najmniej M12x1,25, M14x1,25w szybkozłącza do łatwego i szybkiego zamontowania. |
| 8.5 | CKZ | Tester ciśnienia oleju.  |  | 1 kpl. |  | Tester ciśnienia oleju, Manometr o zakresie 0 - 10 bar ~~(0 - 140 psi~~) z przewodem elastycznym co najmniej 1200 mm zakończonym szybko złączką, co najmniej 10 adapterów pomiarowych: M10 X 1.0, M12 X 1.5, M14 X 1.5, M16 X 1.5, M18 X 1.5 1/8" X 27NPT, 1/4" X 18NPT, 3/8" X 20UNF, 1/2" X 20UNF, R1/8". |
| 8.6 | CKZ | Tester świateł reflektorów. |  | 1 szt. |  | Tester do ustawiania świateł reflektorów, o parametrach co najmniej jak w modelu ~~i~~ certyfikowany przez TÜV. Dla wszystkich pojazdów, takich jak samochody osobowe, dostawcze i dwukołowe motocyklowe. Nadaje się do wszystkich lamp, takich jak żarnik, halogen, ksenon, dioda LED Zintegrowany Luxmeter do pomiaru natężenia światła. |
| 8.7 | CKZ | Próbnik tester wtryskiwaczy Diesel Polska + przelewowy zestaw diagnostyczny do wtryskiwaczy. |  | 1 kpl. |  | Tester próbnik wtryskiwaczy o zakresie minimum do 600 bar + 3 adaptery + zapasowe uszczelki, np. kod produktu M 57686 lub model równoważny. Dane techniczne: Manometr z podwójną skalą w jednostkach Bar oraz PSI: 0 - 600 bar / 0 - 8000 PSI, W zestawie min 2 rurki przyłączeniowe (gwint M12 i M14) wtryskiwaczy, Zbiornik około 600ml, ~~przykładowy Producent – MarPol~~. Przelewowy zestaw diagnostyczny do wtryskiwaczy np. COMMON RAIL, tester wtryskiwaczy COMMON RAIL z zestawem podkładek metrycznych, np. EAN : 5902067605073,  |
| 8.8 | CKZ | Tester wtryskiwaczy. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.8 |
| 8.9 | CKZ | Diagnoskop. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.9 |
| 8.10 | CKZ | Sprężarka. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.10 |
| 8.11 | CKZ | Endoskop kamera inspekcyjna warsztatowa 190cm |  | 1 kpl. |  | Kamera inspekcyjna. Endoskop z wodoszczelnym wysięgnikiem do kontroli pustych przestrzeni. Ściemniana lampa kamery z min 4 diodami LED umieszczona na głowicy kamery. Zdejmowany monitor zapewnia elastyczne użytkowanie endoskopu. ~~możliwość pracy niezależnie od położenia, aby zapewnić optymalną widoczność wyświetlacza.~~Dane techniczne:Średnica sondy: 8 mm (+/- 2 mm), Długość sondy co najmniej : 180 cm, ~~Specyfikacja kamery inspekcyjnej:~~ wymienna sonda , ~~odczepiany ekran~~ , wyjście TV , wodoszczelny, Rozdzielczość wyświetlacza minimum: ~~320 x 240 px~~ 300 x 200 px, Rozdzielczość kamery minimum: 640 x 480 px, ~~Głębia ostrości około: 60 mm - ∞Źródło światła: 4 białe diody LED~~, Promień gięcia (maks.): 45 mm, Minimalna odległość ogniskowania: max 80 mm, Zasięg WiFi co najmniej: 5 m ~~Cechy szczególne: wymienne kamery endoskopowe,~~ Możliwość przedłużenia zasięgu kamery, ~~uchwyt w kształcie pistoletu ze zdejmowanym wyświetlaczem minimum 8,9 cm (3,5"~~), ~~szczelina na kartę~~ możliwość zapisu na karcie pamięci microSD (do max. 32 GB micro SDHC), Wyjście wideo, końcówka min z haczykiem, lusterkiem i magnesem. |
| 8.12 | CKZ | Pirometr -50C do 380C. |  | 2 szt. |  | PIROMETR TERMOMETR BEZKONTAKTOWY NA PODCZERWIEŃ Z CELOWNIKIEM LASEROWYM. PARAMETRY TECHNICZNE CONAJMNIEJ:Zakres pomiaru: -50 do 550 °C,Dokładność pomiaru: 0 do 550°C ±1,5°C / -50 do 0 ± 3°CRozdzielczość: 0,1°C (°F),Powtarzalność: 1% ± 1°C,Czas odpowiedzi: max 500 msec. (95% odpowiedzi),Emisyjność: 0,95 (ustawione fabrycznie),Stosunek odległości pomiaru: 12:1,Zasilanie: 9 V bateria alkaiczna lub Ni-Cd,Czas pracy: bez wskaźnika laserowego do 12h,Standardy: CE, FCC.ZAWARTOŚĆ ZESTAWU: instrukcja obsługi w języku polskim, 9 V bateria. |
| 8.13 | CKZ | Kompresor śrubowy 270L 7.5KM 10BAR 400V 820l/min. |  | 1 szt. |  | Kompresor śrubowy. Dane techniczne: - pojemność zbiornika 270- 500 litrów - opcje ciśnienia 10 bar - wydajność efektywna przy 10 bar – min 54m3h ~~(1,00 m3/min)~~ silnik 7,5 kW - głośność do 70 dB - waga do 460 kg. Gwarancja min. 2 lat.  |
| 8.14 | CKZ | Osuszacz ziębniczy 2000ltr/min. |  | 1 szt. |  | Osuszacz ziębniczy min. 1500ltr/min. Osuszacz ziębniczy sprężonego powietrza ma za zadanie obniżenie temperatury sprężonego powietrza oraz usunięcie cząstek wody i oleju zawartych w przepływającym powietrzu. Parametry techniczne: min. praca w układach pod ciśnieniem do min. 13 bar, temperatura punktu rosy ok. 3°C, wydajność min. 1500l/min, moc ok 0,3 kW, napięcie 230V lub 400V. |
| 8.15 | CKZ | Reduktor ciśnienia, filtr, odwadniacz, naolejacz 3/4 . |  | 2 kpl. |  | Np. Blok Przygotowania Powietrza ATS PRO P680 MAXI 3/4. Blok Przygotowania Powietrza REDATS P-680 3/4" PRO MAXIPrzyłącze powietrza: 3/4"Regulacja ciśnienia: 0,5-12 barSkala manometru: 0 - 16 bar / 0 - 230 psiTemperatura robocza: 0°C do +60°CWartość przepływu dla max. ciśnienia: 3600 l/min. Blok powietrza zawiera w sobie naolejacz oraz regulator z manometrem, filtr i odwadniacz. Blok powietrza służy do regulacji ciśnienia roboczego w układach sprężonego powietrza oraz do kompensacji ewentualnych odchyłek ciśnienia. Blok zawiera separator wody, oczyszcza sprężone powietrze z oleju, kondensatu oraz cząstek stałych. Służy do naolejania powietrza zasilającego odbiorniki wymagające smarowania. Urządzenie działa w zakresie roboczym 0,5-12 bar. Urządzenie posiada specjalny wkład filtrujący pozwalający na oczyszczenie powietrza z wilgoci. Wyposażony jest w manometr, a pojemnik filtra i dozownika z trwałego poliwęglanu. Szczelność połączeń zapewniają uszczelki NBR. |
| 8.16 | CKZ | Wąż spiralny 5m niełamiący poliuretanowy. |  | 5 szt. |  | Wąż spiralny 12x8mm poliuretanowy 5m RQS. długość: 5mprzekrój węża (zew x wew): 12 x 8 mmtemperatura pracy: -20°C - +75°Czakres pracy: 0-10 bar |
| 8.17 | CKZ | Klucz elektryczny udarowy z regulacją 500NM. |  | 1 szt. |  | Klucz udarowy elektryczny 1/2". Dane techniczne: moc: minimum 1050W, napięcie: 230V, ~50Hz, prędkość obrotowa 2200rpm, moment obrotowy: 150- 350Nm, rozmiar trzpienia: 1/2".Zestaw zawiera co najmniej: klucz elektryczny, nasadki: 17 19 21 22 mm, dodatkowe zapasowe szczotki, walizkę, instrukcję obsługi, zakończony standardową końcówką 1/2". Przełącznik na rękojeści zmienia obroty prawo/lewo, metalowa obudowa, ergonomiczny uchwyt. |
| 8.18 | CKZ | Klucz pneumatyczny udarowy BJC 1050Nm z regulacją. |  | 1 kpl. |  | Klucz pneumatyczny udarowy 1/2" 1050Nm z regulacją mocy. Cechy produktu: mocny, wydajny, bardzo solidna konstrukcja zwarta, ergonomiczna budowa, profesjonalne wykonanie z 24 miesięczną gwarancją.Zawartość zestawu min.: klucz, szybkozłącze, nasadki, walizka/opakowanie regulacja mocyMaksymalne obroty min. 8000 obr/minMaksymalny moment udarowy min. 1050 NmNasadki 1/2"Typ złącza powietrza 5/16" - 8mm lub 1/4'Waga ok. 3,3 kgZalecane ciśnienie pracy 90 psi (6,3 kg/cm3) |
| 8.19 | CKZ | Zestaw kluczy nasadowych 22-65 mm |  | 1 kpl. |  | ZESTAW 3/4" 18EL.12-KĄT. 22-65MM. Minimum 18 – elementowy zestaw kluczy nasadowych 12-kątnych z grzechotką 3/4" w zakresie rozmiarów 22-65 mm. Wykonany ze stali chromowo-wanadowej (CR-V), umieszczony w solidnej metalowej kasecie transportowej z przedziałkami. Mechanizm zapadkowy grzechotki wyposażony w 20 – 30 zębów. Dożywotnia gwarancja. ZESTAW ZAWIERA MINIMUM:14szt. nasadka 12-kątna rozmiar: 22; 24; 27; 30; 32; 33; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60; 65mm, Przedłużka 3/4" długość 100mm, Przedłużka 3/4" długość 200mm, Grzechotka 3/4" długość 200mm Pokrętło 3/4" |
| 8.20 | CKZ | Podnośnik hydrauliczny dwukolumnowy, 3 tony. |  | 1 szt. |  | Podnośnik dwukolumnowy hydrauliczny od 3,5 do 4T, dwa siłowniki, synchronizacja mechaniczna, półautomatyczny!Dane techniczne: ~~udźwig około: 4000 kg~~, wysokość podnoszenia co najmniej 1800 mm, rozstawienie kolumn co najmniej 2800 - ~~2806~~ mm, czas podnoszenia: ~50s, czas opuszczania: ~50s, zasilanie: 380V, temperatura pracy: -10oC - +50oC~~Długość ramion krótkich w zakresie od - do : 740 mm - 1100 mmDługość ramion długich: 1000 mm - 1500 mm~~Wysokość minimalna około: 110 mm, wykręcane podkładki gumowe.Zwalnianie blokad: półautomatyczne + dodatkowo ręczne.Wysokość progu około : 50 mm, preferowany próg o przekroju trapezu.Ilość siłowników: 2 szt., ramiona asymetryczne rozkładane na zewnątrz, blokada ramion przy podnoszeniu, gumowy odbojnik do drzwi. Mocowanie silnika: po lewej lub prawej stronie. Gwarancja: 12 miesięcy. Kotwy w zestawie. |
| 8.21 | CKZ | Adaptery, prasa ściągacz do łożysk tulei 18-74 mm. |  | 1 kpl. |  | Zestaw adapterów do wbijania łożysk tulei i sworzni, adaptery prasy, ściągacz łożysk , tulei 18-74 mm minimum 52el, np. Nr katalogowy: CXD-1062 lub model równoważny. Zestaw zawiera: wybijak o długości 225 mm, adaptery o średnicy od 18mm do 65 mm - 48 sztuk co 1mm o grubości około 12mm każdy.Adapter o średnicy 74 mm i grubości około 15 mm łącznie co najmniej 49 adapterów.Adapter - przedłużka wybijaka o długości 45 mm.Klucz imbusowy, walizka. |
| 8.22 | CKZ | Szczypce do opasek zaciskowych. |  | 1 kpl. |  | Profesjonalny 9 elementowy zestaw szczypiec do opasek zaciskowych. Charakterystyka produktu: wysoka jakość wykonania, zestaw umożliwia montaż / demontaż praktycznie każdego rodzaju opasek, rękojeści szczypiec pokryte antypoślizgowym tworzywem sztucznym, szczypce wygięte oraz szczypce z linką doskonale sprawdzają się w trudno dostępnych miejscach. Specyfikacja techniczna: Materiał: wysokiej jakości stal narzędziowaIlość elementów zestawu minimum: 9Szczypce zawarte w zestawie: do opasek zaciskowych z linką około 660 mm, do opasek z obrotowymi szczękami, do wąskich opasek zaciskowych, do opasek typu CLIC oraz CLIC-R, do opasek z obrotowymi krzyżykowymi szczękami, szczypce wygięte do wąskich opasek zaciskowych, ściągacz do giętkich przewodów. |
| 8.23 | CKZ | Ściągacze zawieszenia tulei sworzni łożysk. |  | 1 kpl. |  | Ściągacz tulei ,tulejek ,łożysk adaptery prasy . Zestaw zawiera:4 Prasy śrubowe gwintowane z łożyskami kulkowymi na końcach:M10 x 450mmM12 x 450mmM14 x 450mmM16 x 450mmTuleje o wysokości około 95 mm oraz grubości ścianki 5mm każda i średnicy zewnętrznej x wewnętrznej minimum kolejno: Ø 82×72 mm, Ø 80×70 mm, Ø 78×68 mm, Ø 76×66 mm, Ø 74×64 mm, Ø 72×62 mm, Ø 70×60 mm, Ø 68×58 mm, Ø 66×56 mm, Ø 64×54 mm, Ø 62×52 mm, Ø 60×50 mm, Ø 58×48 mm, Ø 56×46 mm, Ø 54×44 mm, Ø 52×42 mm, Ø 50×40 mm, Ø 48×38 mm, Ø 46×36 mm, Ø 44×34 mm, 2 krążki umożliwiające montaż i oparcie tulejek, walizka. |
| 8.24 | CKZ | Ściągacz wtryskiwaczy. |  | 1 kpl. |  | Ściągacz wtryskiwaczy do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy.Zawartość zestawu co najmniej:7szt. adapterów M14x1,5 (DELPHI), M17x1 (BOSCH), M20x1 (DENSO), M24x1 (SIEMENS), M27x1 (SIEMENS), M27x1 (BOSCH) oraz adapter M14x1,5; co najmniej 4szt. nasadek specjalnych 6-kt. L=100mm rozmiary: 25mm, 27mm, 29mm, 30mm;młotek bezwładnościowy mały i duży oraz przegub ułatwiający pracę w ograniczonej przestrzeni komory silnika. |
| 8.25 | CKZ | Zestaw ściągaczy 2-ramiennych 20-ST+ . |  | 1 kpl. |  | Zestaw ściągaczy 2-ramiennych . Komplet składa się z minimum z 5 ~~zestawów~~ ściągaczy o parametrach (podane parametry +/- 15%) : Dwuramienny ściągacz uniwersalny np. 20-1:, Rozpiętość ramion : 90 mm, Głębokość wsadu : 100 mm, Dwuramienny ściągacz uniwersalny np. 20-10 :, Rozpiętość ramion : 120 mm, Głębokość wsadu : 100 mm, Dwuramienny ściągacz uniwersalny np. 20-2, Rozpiętość ramion : 160 mm, Głębokość wsadu : 150 mm, Dwuramienny ściągacz uniwersalny np. 20-20 :, Rozpiętość ramion : 200 mm, Głębokość wsadu : 150 mm, Dwuramienny ściągacz uniwersalny nr. 20-3: rozpiętość ramion : 250 mm, Głębokość wsadu : 200 mm |
| 8.26 | CKZ | Zestaw demontażu zaworów. |  | 1 kpl. |  | Zestaw demontażu zaworów. Zastosowanie: demontaż zaworów w silnikach OHV i OHC, bez konieczności demontażu głowicy.Zawartość zestawu co najmniej:- przyrząd do demontażu sprężyn zaworowych,- szczypce do uszczelniaczy zaworowych wydłużone i odgięte,- przyrząd do wkładek zaworowych,- adaptery sprężonego powietrza,- zestaw adapterów do osadzania uszczelniaczy oraz minimum 6 tulei prowadzących w rozmiarach: 5, 6, 7, 9, 10 oraz 11,5mm. |
| 8.27 | CKZ | GEKO ściągacz, zestaw do demontażu zaworów głowicy. |  | 1 kpl. |  | Zestaw do demontażu zaworów ściągacz głowicy. ~~CHARAKTERYSTYKA:Znajduje zastosowanie w serwisach samochodowych przy montażu i demontażu zaworów w samochodach osobowych i dostawczych oraz motocyklach. Składa się co najmniej z 10 elementów oraz walizki. DANE TECHNICZNE:~~ Musi zawierz minimum walec o średnicy:~~Długość całkowita: 305mm~~Średnice walców około: 16 mm, 19mm, 23,5mm, 25,1mm, 30mmWysokość walców: 47,5mmDługości nagwintowanych przedłużek: 70mm, 110mm, 120mm |
| 8.28 | CKZ | Klucze płasko-oczkowe. |  | 2 kpl. |  | Zestaw kluczy calowych płasko oczkowych minimum 16EL.. Specyfikacja. Komplet wykonano ze stali stopowej chromowo-wanadowej. Wykonane zgodnie z normami ISO i DIN. Stal stopowa chromowo-wanadowa, wzmacniane na końcach, zaokrąglone kształty idealnie wykalibrowane, 12-kątna końcówka klucza oczkowegoWyposażenie co najmniej:klucz płasko-oczkowy 1/4"klucz płasko-oczkowy 5/16"klucz płasko-oczkowy 3/8"klucz płasko-oczkowy 7/16"klucz płasko-oczkowy 1/2"klucz płasko-oczkowy 9/16"klucz płasko-oczkowy 5/8"klucz płasko-oczkowy 11/16"klucz płasko-oczkowy 3/4"klucz płasko-oczkowy 13/16"klucz płasko-oczkowy 7/8"klucz płasko-oczkowy 15/16"klucz płasko-oczkowy 1"klucz płasko-oczkowy 1 1/16"klucz płasko-oczkowy 1 1/8"klucz płasko-oczkowy 1 1/4", płachta na klucze. |
| 8.29 | CKZ | Ściągacz kół pasowych wielorowkowych. |  | 1 kpl. |  | Ściągacz kół pasowych wielorowkowych Profesjonalny ściągacz do kół pasowych wielorowkowych, wieloklinowych, alternatorów, agregatów klimatyzacji, pomp wodnych, wału korbowego, itp. Zakres obsługiwanych średnic minimum do 165 mm. Posiada precyzyjne nacięcia na ramionach - blokowanych specjalnymi śrubami.• małe wymiary umożliwiają pracę w miejscach trudno dostępnych• nacięcia na łapach ściągacza odpowiadają rowkom na kole, co zapobiega uszkodzeniom• ściągacz wykonany z utwardzanej, hartowanej stali• zakres pracy co najmniej 40 mm – 165 mm• łapy dociskane i blokowane pokrętłami• w zestawie imbus do blokowania ramionZawartość opakowania: ściągacz, klucz imbusowy. ParametryBudowa: przesuwnyIlość ramion: 2, rozmiar [mm] co najmniej do: 165, ilość elementów [szt.]: 2, rozmiar [cal]: 3/8 |
| 8.30 | CKZ | Klucz ściągacz do drążków kierowniczych 32-42 mm. |  | 1 szt. |  | Ściągacz do drążków kierowniczych 1/2 "32 - 42. PARAMETRY:Zabierak 1/2"Zakres 32 - 42 mm Przyrząd do montażu i demontażu wewnętrznego przegubu poprzecznego drążka kierownicy. Przyrząd umożliwia wykonanie naprawy bez demontażu mechanizmu kierowniczego. |
| 8.31 | CKZ | Ściągacz hydrauliczny do łożysk 20T. |  | 1 kpl. |  | Hydrauliczny ściągacz 20T łożysk, kół, piast, tulei, Dane techniczne:siła ściągania co najmniej 20t, minimalny rozstaw 60 mm, maksymalny zasięg do 200m (długość gwintu) 195 mm, maksymalny rozstaw około 350 mm, długość łapy minimum 400 mm. Skład zestawu: •Siłownik hydrauliczny 20T, •Zestaw łap i złączek ściągacza 3 – ramiennego i 2 – ramienneg, •Trwała i funkcjonalna waliza do przechowywania,  |
| 8.32 | CKZ | Ściągacz łożysk dwu i trójramienny. |  | 1 kpl. |  | Ściągacz łożysk uniwersalny dwu i trójramienny Opis: profesjonalny zestaw do ściągania dużych łożysk, kół pasowych i kół zębatych. Elementy zestawu pozwalają zmontować następujące ściągacze: dwuramienne o długościach ramion 100/200 i 250 mm w wersjach wewnętrznej i zewnętrznej oraz trójramienne - o długościach 100/200 i 250 mm w wersjach wewnętrznej i zewnętrznej. Zestaw może zastąpić dwanaście różnych ściągaczy.Dane techniczne np. :- Budowa dwu i trójramienny- Ilość ramion 2/3- Rozmiar [mm] 0-250- Długość [mm] 250- Ilość elementów [szt.] co najmniej 22 |
| 8.33 | CKZ | Nagrzewarka indukcyjna. |  | 1 kpl. |  | Podgrzewacz indukcyjny 230V pozwala na efektywne rozgrzewanie metali bezpłomieniową metodą indukcyjną. Podgrzewacz indukcyjny intensywne ogrzewa konkretne miejsce w kilka sekund. Regulowana moc nagrzewania: np. - skokowo min. 20%~~Nagrzewanie metalu do temperatury ok. 1000 st. C na obszarze minimum 7x12 mm i głębokość 4 mm w ciągu zaledwie 1 - 2 sekund~~Zastosowanie: do metali żelaznych, aluminium, do naprawy karoserii, do naprawy i ustawiania geometrii kół, czas pracy ciągłej (przy temp. otocznia 20 st. C): minimum 20 minut przy maksymalnej mocy, częstotliwość ~~15-50 kHz:~~ regulowana automatycznie, długość kompletnego przewodu minimum: min 2 m, moc ciągła: min 3,7 kW, moc maksymalna: min 4,5 kW, pojemność zbiornika min 5 l, ~~prąd pobierany z sieci do : 16 A~~, rodzaj chłodzenia: ciecz, stopień ochrony: IP 21, stopnie regulacji min 5, ~~Zabezpieczenie sieci zasilającej: 16 A zwłoczne, znamionowe napięcie zasilania: 230 V; 50/60 Hz (1ph)~~ |
| 8.34 | CKZ | Nagrzewarka indukcyjna do śrub, blach, rur. |  | 1 kpl. |  | Indukcyjna grzałka do śrub o mocy min 1200W . Zasilanie 230V. Charakterystyka: urządzenie pozwala na ogrzewanie zardzewiałych nakrętek w celu szybkiego i łatwego usunięcia z maszyn, pojazdów itp. Dzięki zjawisku rozszerzalności cieplnej po ogrzaniu nakrętki śruby ulega ona rozszerzeniu, przez co łatwiej ją odkręcić z zardzewiałej śruby. ~~Temperatura czas nagrzewania:~~~~Do 300~~~~0~~~~C w czasie od 20 do 60 sekund materiału Ø od 10 do 40 mm~~Maksymalna temperatura nagrzewania min. 500°C. |
| 8.36 | CKZ | Giętarka do blachy - Angielskie koło RSM 710. |  | 1 szt. |  | Giętarka do blachy - Angielskie koło RSM 710. Górna rolka: Średnica：8", Materiał：#45 Stal chromowana, Twardość：HRC50°, Dolne rolki: Średnica：2”、3”、4“、6”、8“、12”, Materiał：#45 Stal chromowana, Twardość：HRC50°, specyfikacja: grubość gięcia Stal w arkuszach, 1,2 – 1,5 mm, Aluminium 1,5 mm – 2mm , Wylot 710 mm, ~~szerokość 910 mm, Głębokość 870 mm l BERNARDO numer katalogowy: 06 - 1114 lub model równoważny.~~ |
| 8.37 | CKZ | Płyty kowalskie do prostowania. |  | 2 szt. |  | Płyty kowalskie do prostowania, płyty kowalskie do prostowania o grubości 2” i wymiarach co najmniej: 500x800 [mm]. Produkt kompatybilny z produktem w pozycji 8.38 |
| 8.38 | CKZ | Stojak pod płyty do prostowania. |  | 2 szt. |  | Stojak pod płyty do prostowania np. Indeks: 6014, Stojak pod płyty do prostowania: 500x800 [mm]. Produkt kompatybilny z pozycją 8.37 |
| 8.39 | CKZ | Imadło ślusarskie stałe. |  | 10 szt. |  | Imadło. Właściwości: imadło wzmocnione waga minimum 30 kg, ~~maksymalna siła mocowania co najmniej 3900daN~~, wysoka wytrzymałość udarowa o sztywnej konstrukcji żeliwnej, prowadnice pryzmowe korpusu umożliwiające precyzyjne prowadzenie szczęki ruchomej, wymienne wkładki szczękowe hartowane indukcyjnie i szlifowane, nacięty molet gwarantuje pewne i bezpieczne mocowanie. ~~Szczegółowy opis - Załącznik do pozycji 8.39.~~~~Wyjaśnienie parametrów przykładowego modelu zgodnie z załącznikiem:~~~~S – szerokość szczęk~~ ~~A – szerokość mocowania~~ ~~B – rozstaw śrub mocowania poziomego~~~~C – głębokość mocowania pionowego~~ ~~D – fi otworu mocowania~~ ~~E – odległość otworu mocowania poziomego od powierzchni blatu~~ ~~wysokość imadła w zakresie od 220 do 240 mm~~długość imadła od 420 do 550 mmmaksymalny rozstawa szczęk od 170 do 240 mmgłębokość mocowania powyżej 75 mm |
| 8.42 | CKZ | Montażownica do opon. |  | 1 kpl. |  | Montażownica do opon osobowych. Typ: automat, Zasilanie: 3 fazowe (400V)Prędkość obrotowa stołu: 6 obr./min.Moc zbijaka około : 2500 kg Maksymalna średnica koła: 1000 mm Maksymalna szerokość koła: 355 mmZakres felg wewnętrznie: 12" - 23"Zakres felg zewnętrznie: 10" - 20"Ciśnienie robocze: 8 - 10 Bar ~~Poziom hałasu: < 70 dB Moc silnika: 0,75 kWWaga: ok. 320 kgMaksymalny moment obrotowy stołu: 1078 Nm~~ System blokady ramienia i stopki: Pneumatyczny (odchylanie do tyłu)Przystawka pneumatyczna sterowana joystickiem ~~Index katalogowy: 11-00-14 lub model równoważny.~~ W wyposażeniu: Przystawka 3D do opon niskoprofilowych: rolka dociskowa, talerz unoszący, kopytko, stożek centrującyNakładki ALU na szczęki - 4szt.Nakładki na stopkę (rolkę i ślizg)Łyżka montażowa 50cm - 1szt.Pistolet do pompowania z manometrem - 1szt.Zespół uzdatniania powietrza: odwadniacz powietrza i naolejacz - 1szt. |
| 8.44 | CKZ | Odrdzewiacz i odtłuszczacz. |  | 5 szt. |  | Odrdzewiacz do stali i żeliwa w butelce o pojemności 0,5l lub produkt równoważny. ~~Idealny produkt do odrdzewiania elementów ze stali i żeliwa. Nie posiada przykrego zapachu, szybko działa, bez trudu usuwa rdzę.~~ PRZEZNACZENIE: Do odrdzewiania elementów ze stali i żeliwa, Do usuwania kamienia i osadów z urządzeń sanitarnych. DANE TECHNICZNE: Objętość: co najmniej 0,5 L szt., Kolor: bezbarwny. |
| 8.45 | CKZ | Brzeszczot do piły szablastej. |  | 10 szt. |  | Brzeszczot do piły szablastej . Obszary zastosowań: Grube blachy (4-12 mm), Rury, profile grubościenne: otwarte i zamknięte (średnica < 250 mm), Profile, rury: zamknięte (średnica < 250 mm), Profile, rury: otwarte (średnica < 250 mm), Profile, rury: lite (średnica < 250 mm), Materiały lite (średnica < 250 mm), Dane techniczne: Materiał BIM, ~~Wersja uzębienia opatentowana geometria 2x2 Tooth Geometry~~, Typ chwytu S ½", Podziałka zębów 2,5+3,2mm / 8+10 TPI, Długość całkowita 300 x 25 x 1,1 mm, Grubość 1,1 mm. ~~Brzeszczot musi być kompatybilny czyli pasować do modelu piły szablastej~~ |
| 8.46 | CKZ | Brzeszczot do piły szablastej S 1210 VF |  | 30 szt. |  | Brzeszczot do piły szablastej. Dane techniczne: podziałka zębów [mm] / TPI: 3,2-5 / 5/8Materiał: BIM, wersja uzębienia: specjalne uzębienie zmienne Vario do drewna, Długość całkowita [mm]: 300.0, Grubość [mm]: 1.6, Obszary zastosowań: drewno z gwoździami/metalem, drewno, płyty wiórowe (<250 mm), tworzywo zbrojone włóknem szklanym (GFK)/żywice epoksydowe lite (<250 mm), wycięcia w ścianie: drewno+metal (<250 mm), do akcji ratowniczych/prac wyburzeniowych, Typ: np. Heavy for Wood and Metal ~~nr katalogowy 2608657612~~ lub produkt równoważny. Brzeszczot do piły szablastej np. S 1210 VF Heavy for Wood and Metal umożliwia szybkie cięcie drewna i metalu. Dzięki szerokiemu, zwężonemu korpusowi (22 mm) i materiałowi o bardzo dużej grubości (1,6 mm). Rdzeń BIM (bimetaliczny) to połączenie ostrza ze stali wysokowęglowej (HCS) i uzębienia ze stali szybkotnącej (HSS), które sprawia, że jest idealny do cięcia standardowych elementów stalowych umieszczonych w drewnie.Brzeszczot do piły szablastej o wydłużonej długości 300 mm pozwala na cięcie do 250 mm. Do stosowania z piłami szablastymi z trzpieniem uniwersalnym 1/2 cala. Brzeszczot musi być kompatybilny z danym modelem piły szablastej. |
| 8.47 | CKZ | Brzeszczot widiowy. |  | 5 szt. |  | Brzeszczot widiowy. Dane techniczneOpis np. S 2243 HMZ węglikami spiekanymi, do większych bloków murarskich o grubości 365 mmObszary zastosowańPoroton [mm]: <365, cement włóknisty [mm]: <365, beton komórkowy [mm]: <365, cegła, czerwona [mm]: <365Dane techniczneMateriał: HMPodziałka zębów [mm] / TPI: 12,7 / 2Długość całkowita [mm]: 455.0, grubość [mm]: 1.5Obszary zastosowań: Do większych bloków murarskich o grubości 365 mm, Typ: S 2243 HM. Brzeszczot misi być kompatybilny z modelem piły szablastej  |
| 8.49 | CKZ | Elektrokorund zwykły brązowy. |  | 10 szt. |  | Elektrokorund zwykły brązowy 25 kg ścierniwo, granulacje wg. normy FEPA: F60 (0,425 mm - 0,18 mm) |
| 8.50 | CKZ | Śrutownica z separatorem, odpylaczem i zestawem części wymiennych. |  | 1 kpl. |  | Śrutownic.Zestaw zawiera piaskarkę kabinową ~~PEKO-100c~~ wraz z zespołem odpylającym ~~ZO-100EKO~~. Podstawowe parametry; ~~PEKO 100c: waga urządzenia: 120-150 kg,~~ ~~zbiornik ciśnieniowy 13l~~. Konstrukcja spawana z 2 i 3 mm blachy oraz profili stalowych, kabina lakierowana proszkowo z zewnątrz i wewnątrz, ~~całkowita~~ pojemność kabiny min 500 l, nośność stołu roboczego minimum 150 kg, optymalne ciśnienie robocze 4-8 bar, ~~zapotrzebowanie na powietrze od 1000 l/min~~, zasilanie 230V 50Hz, rodzaj obsługiwanego ścierniwa: elektrokorund, węglik krzemu, śrut staliwny, mikrokulki szklane, inne. Przestrzeń robocza minimum(sz x gł x wys)1000 mm / 750 mm / 700 mm Zespół odpylający np. ZO100EKO: o wydajność maksymalnej 1000 do 1250 m³/h, pojemność zbiornika na pył min 10 litrów. ~~, moc 0,55 kV~~ |
| 8.51 | CKZ | Zestaw oringów, oringi, uszczelki klimatyzacji 420sl. Zestaw. |  | 2 kpl. |  | Zestaw oringów zawierający min. 210 do 280 szt.Na przykład zestaw oringów uszczelek do klimatyzacji 270 szt. Każdy kompet zawiera min: 20 sztuk - 7/32" x 1/16" (5,29 x 1,78 mm)20 sztuk - 1/4" x 1/16" (6,07 x 1,78 mm)20 sztuk - 9/32" x 5/64" (6,8 x 1,9 mm)20 sztuk - 5/16" x 1/16" (7,65 x 1,78 mm)40 sztuk - 5/16" x 5/64" (7,8 x 1,9 mm)20 sztuk - 11/32" x 5/64" (8,8 x 1,9 mm)10 sztuk - 3/8" x 5/64" (10 x 2 mm)15 sztuk - 7/16" x 1/16" (10,82 x 1,78 mm)15 sztuk - 7/16" x 5/64" (11 x 2 mm)15 sztuk - 7/16" x 3/32" (10,77 x 2,62 mm)15 sztuk - 1/2" x 5/64" (12 x 2 mm)10 sztuk - 9/16" x 1/16" (13,9 x 1,8 mm)10 sztuk - 9/16" x 3/32" (13,95 x 2,62 mm)10 sztuk - 5/8" x 5/64" (15 x 2 mm)10 sztuk - 11/16" x 1/16" (17,17 x 1,78 mm)10 sztuk - 11/16" x 1/8" (17,04 x 3,53)10 sztuk - 11/16" x 5/64" (17 x 2 mm). Charakterystyka uszczelki wykonane z kauczuku butadienowo-akrylowego (HNBR)odporne na rozpuszczalniki olejowe, gazowe, wodne i alkoholowe17 różnych rozmiarów, Zapakowane w pojemnik z posegregowanymi rozmiarami ~~pojemnik z tworzywa sztucznego z praktycznymi przegródkami.~~  |
| 8.52 | CKZ | Zestaw komplet oringów NBR. |  | 2 kpl. |  | Zestaw oringów NBR lub inny materiał do klimatyzacji min. 145szt. min. 8 rozmiarów.Zestaw zawiera minimum oringi o rozmiarach:6,07x1,78 - 20szt.7,65 x 1,78 - 20szt.10,82 x 1,78 - 20szt.12,42 x 1,78 - 20szt. lub 12 x 2 mm - 20 szt.14 x 1,78 - 20szt. lub 14 x 2 mm (9/16'' x 5/64'') - min. 15 szt.6,8 x 1,9 - 15szt.10,8 x 2,4 - 15szt. lub 10,77 x 2,62 (7/16'' x 3/32'')13,8 x 2,4 - 15szt. lub 13,95 x 2,62 (9/16'' x 3/32'')Charakterystyka produktuwykonane z kauczuku butadienowo-akrylowego (HNBR) lub innego materiału przeznaczonego do klimatyzacji, pojemnik z tworzywa sztucznego z praktycznymi przegródkami. |
| 8.53 | CKZ | Podkładki miedziane, uszczelki zestaw 580 szt./ zestaw |  | 2 kpl. |  | Podkładki miedziane, uszczelki zestaw min. 580 szt.,. Charakterystyka produktu 29 różnych rozmiarów podkładek pojemnik z tworzywa sztucznego z praktycznymi przegródkami. Zawartość zestawu (ilości minimalne) [średnica wewn. x zewn. x grubość]: 30 sztuk 4 x 8 x 1mm30 sztuk 4 x 9 x 1mm, 30 sztuk 7 x 10 x 1mm30 sztuk 6 x 12 x 1mm, 30 sztuk 8 x 12 x 1mm30 sztuk 8 x 14 x 1mm, 30 sztuk 10 x 16 x 1mm30 sztuk 11 x 17 x 1mm, 30 sztuk 10.5 x 17 x 1mm30 sztuk 12 x 16 x 1mm, 20 sztuk 8 x 16 x 1mm20 sztuk 13 x 18 x 1mm, 20 sztuk 14 x 18 x 1mm20 sztuk 12 x 19 x 1mm, 20 sztuk 14 x 20 x 1mm20 sztuk 16 x 20 x 1mm,20 sztuk 17 x 21 x 1mm20 sztuk 18 x 22 x 1mm, 20 sztuk 18 x 24 x 1mm10 sztuk 19 x 26 x 1mm, 10 sztuk 22 x 26 x 1mm10 sztuk 24 x 29 x 1mm, 10 sztuk 20 x 28 x 1mm10 sztuk 22 x 29 x 1mm, 10 sztuk 26 x 31 x 1mm10 sztuk 24 x 32 x 1mm, 10 sztuk 27 x 32 x 1mm10 sztuk 26 x 34 x 1mm, 10 sztuk 30 x 36 x 1mmŁączna liczba podkładek min. 580 szt. |
| 8.54 | CKZ | Przedłużacz bębnowy na bębnie 25 m, 3 x 2,5 mm. |  | 2 szt. |  | PRZEDŁUŻACZ BĘBNOWY NA BĘBNIE 25m 3x2,5mm2. Opis-4 gniazda-bezpiecznik termiczny zabezpieczający przed przegrzaniem kabla-kabel 3x2,5mm2-plastikowy bęben-metalowy stojak-2950W dla przedłużacza rozwiniętego-800W dla przedłużacza zwiniętego- osłona kabla z PVC -odporność na uszkodzenia mechaniczne-długoterminowa odporność na czynniki atmosferyczne-odporność na substancje chemiczne oleje, benzynę, alkohole-napięcie znamionowe 300/500V-stosowany na budowach w ogrodzie na placach przed zakładami produkcyjnymi, zapewniając doskonałą ochronę przed wilgocią czy pyłem i piaskiem. |
| 8.55 | CKZ | Klej konstrukcyjny montażowy czarny KARTUSZ 37 ml. |  | 10 szt. |  | Klej konstrukcyjny montażowy czarny KARTUSZ 37 ml. z aplikatorem i mieszaczem lub produkt równoważny. Do klejenia takich materiałów, jak ABS, aluminium, stal nierdzewna, epoksydy, włókno szklane, FRP (tworzywo wzmocnione włóknem), FRT, drewno, stal walcowana na zimno, stal niestopowa, nylon, PBT, żywica żelkotowa, poliestry i żywice poliestrowe, poliestry i estry winylowe, poliuretan, PPO (polioksyfenylen), PVC, RIM, SMC (nienasycona żywica poliestrowa wzmacniana włóknem szklanym), styren, kompozyty i wiele innych. Produkt ma zastosowanie w obszarze budowy pojazdów mechanicznych – umożliwia niezawodne łączenie różnych komponentów. Nadaje się także do klejenia części elektrycznych, zbiorników z tworzyw sztucznych, elementów zrobionych z plastiku bądź materiałów kompozytowych, części z metalu, display’ ów, opakowań termoformowanych i wielu innych. |
| 8.56 | CKZ | Pojemnik magazynowy. |  | 60 szt. |  | Pojemnik magazynowy kolor czarny lub odcień ciemnego. Pojemnik służy do składowania drobnych elementów. posiadają możliwość układania jeden na drugim, mocowania na listwie i tablicy ściennej, regale czy wózku.Pojemnik posiada z przodu miejsce na etykietę dzięki czemu można opisać czytelnie zawartość pojemnika, możliwość piętrowania, możliwość mocowania na listwie/tablicy plastik/metal, możliwość mocowania na regale, wózku, posiada miejsce na etykietę, bez przegrody. Informacje techniczne: Długość 240 mm, szerokość 160 mm, wysokość 125, materiał PP |
| 8.59 | CKZ | Wiertarka stołowa wieloczynnościowa. |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.59 |
| 8.60 | CKZ | Szlifierka. |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.60 |
| 8.61 | CKZ | Pionowa przecinarka. |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.61 |
| 8.62 | CKZ | Półautomatyczna przecinarka (piła). |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.62 |
| 8.63 | CKZ | Pilarka ukośna z zestawem tarcz. |  | 2 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.63 |
| 8.64 | CKZ | Przecinarka plazmowa. |  | 1 szt. |  | Przecinarka plazmowa inwertorowa. Dane techniczne: zasilanie: 400V, zabezpieczenie 32A, Max grubość cięcia co najmniej: 45m, znamionowy prąd cięcia / cykl pracy co najmniej: 90A/60%; 70A/100%, pobór powietrza około: 236l/min, ciśnienie powietrza:6,0 - 6,5bar, Uchwyt plazmowy minimum +-PT-38 :7 metra+ Przewód masowy minimum 7 m. ~~Przecinarka plazmowa do ręcznego cięcia metali nowej generacji inwertorowe wysokowydajne przecinarki plazmowe o wytrzymałej niewielkiej obudowie, przeznaczone do cięcia metali, które przewodzą prąd elektryczny.~~ Urządzenie przystosowane jest również do żłobienia z usuwaniem materiału minimum 7 do 7,6 kg/h. Prosta oraz intuicyjna nastawa parametrów cięcia przy zastosowaniu sprężonego powietrza lub azotu, pozwala uzyskać wysoką jakość wykonywanych prac na stanowiskach ręcznych oraz zmechanizowanych. Blowback - technologia zajarzania łuku bez udziału wysokiej częstotliwości. Inicjacja łuku pilotującego sterowana jest poprzez odpowiednie układy elektroniczne i pneumatyczne. Auto modes - automatyczna funkcja, która przełącza poszczególne charakterystyki w trybie cięcia ciągłego i przerywanego. 2/4 takt - funkcja sterowania cyklem pracy do stosowania w procesach cięcia ciągłego i krótkiego. Gouging capabiliti - automatyczna funkcja do stabilizacji mocy łuku w żłobieniu elektropowietrznym. |
| 8.65 | CKZ | Tokarka uniwersalna. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.65 |
| 8.66 | CKZ | Wiertarka wieloczynnościowa |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 8.66 |
| 8.67 | CKZ | Szlifierka dwutarczowa stołowa przemysłowa 300 mm. |  | 1 kpl. |  | Szlifierka stacjonarna stołowa dwutarczowa do metalu (podstawa szlifierki w zestawie) ~~występujący u różnych przedstawicieli~~. Przemysłowa szlifierka stołowa wyposażona w dwie tarcze o średnicy 300 mm. Stabilna i sztywna konstrukcja zapewnia cichą i wolną od wibracji pracę. Konstrukcja wirnika oparta na łożyskach kulowych zapewniających bezawaryjność silnika oraz cichą pracę szlifierki. Wydajny silnik napędowy z wysokim momentem obrotowym. Osłony wykonane z tworzywa w celu zapewnienia osłony przed iskrami. Szlifierka wyposażona w dwa króćce ssące. Parametry techniczne: rozmiar tarczy szlifierskiej 300x40x75 mm, granulacja tarcz minimum K 36 / K 60, króćce ssącego 2, liczba obrotów 1400 do 1500 obr./min, moc silnika minimum 1,5 kW, napięcie 400 V, waga 60 do 70 kg |
| 8.68 | CKZ | Szlifierka stołowa. |  | 2 kpl. |  | Szlifierka stołowa. Szlifierka stołowa z dwoma tarczami-kamieniami o średnicy 200 - 250 mm, zasilanie 230V, 50Hz, moc rzeczywista silnika minimum 900W, kamień Ø200 - 250 x Ø32 x 32mm, obroty: min. 2900/min., waga: 25 – 34 kg |
| 10.7 | CKZ | Skrzynia przekładniowa automatyczna. |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 10.7 |
| 10.8 | CKZ | Układ kierowniczy ze wspomaganiem elektrohydraulicznym. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 10.8 |
| 10.9 | CKZ | Most napędowy. |  | 1 szt. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 10.9 |
| 10.10 | CKZ | Stanowisko do badania układu hamulcowego z pompą MKII. |  | 1 kpl. |  | Stanowisko przeznaczone do badania układu hamulcowego z pompą MKII. Umożliwia diagnostykę modulatora hydraulicznego oraz zasymulowanie jego wszystkich faz działania, tj. podtrzymania, zwiększenia oraz zmniejszenia ciśnienia w obwodach kół. W celu obserwacji wartości ciśnień w obwodach kół, stanowisko wyposażone w manometry pokazujące ciśnienie. Dodatkowy manometr wskazuje ciśnienie w zbiorniku akumulacyjnym. Wszystkie złącza elektryczne modulatora wyprowadzone na panelu. Dzięki temu można za pomocą złącz bananowych przeprowadzić diagnostykę oraz sterowanie układu.Główna komponenty stanowiska: panel z przekaźnikiem, panel sterujący zaworami elektromagnetycznymi, dźwignia hamulca, panel z wyprowadzonymi pinami ze sterownika, pokrętło blokady dźwigni hamulca, przewody elektryczne, profil pomocniczy do nacisku dźwigni hamulca, stelaż stanowiska, modulator hydrauliczny, zbiornik płynu hamulcowego, symulator zacisku hamulcowego, manometr ciśnienia w obwodzie regulacji siłownika hamulcowego. Stanowisko wykonane w formie metalowego stelaża, na którym zamontowano modulator hydrauliczny. Hamowanie odbywa się poprzez naciśnięcie dźwigni działającej na tłok wykonawczy modulatora. Zaciski tarczowe zasymulowane za pomocą siłowników umieszczonych w zamkniętych profilach. Całość konstrukcji metalowej pomalowana jest lakierem proszkowym dla zapewnienia estetyki i trwałości powłok lakierniczych. Wymiary całkowite stanowiska: szerokość 750 mm (+/- 10%), długość 300 mm (+/- 10%) , wysokość 780 mm (+/- 10%), Waga całkowita: 20 kg (+/- 20%). Do stanowiska dołączona my być deklaracja zgodności CE. |
| 10.11 | CKZ | Silnik wysokoprężny ZS typu Common Rail. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 10.11 |
| 10.12 | CKZ | Zestaw czujników systemów elektronicznych pojazdów. |  | 1 kpl. |  | Opis w załączniku - Załącznik do pozycji 10.12 |
| 19.9 | ZS 2 | Zaciskarka wtyków rj45. |  | 10 szt. |  | Zaciskarka wtyków rj45/rj12/rj11 |
| 19.10 | ZS 2 | Narzędzie uderzeniowe LSA. |  | 10 szt. |  | Narzędzie uderzeniowe LSA, do zaciskania/zarabiania kabli w technologii LSA. |
| 19.11 | ZS 2 | Zestaw 6 wkrętaków-3 płaskie,3 krzyżowe. |  | 10 kpl. |  | Jeden zestaw zawiera 6 wkrętaków, w tym:3 wkrętaki płaskie: 3.0 x 75 mm, 4.0 x 100 mm, 5.0 x 150 mm; 3 wkrętaki krzyżakowe: PH1 długość klingi min 80 mm, PH2 długość klingi min 125 mm , PH3 długość klingi min 150 mm |
| 19.12 | ZS 2 | Konwerter medium transmisyjnego. |  | 2 szt. |  | Konwerter umożliwiający zmianę sygnału optycznego 1000BASE-SX/LX/LH na sygnał przewodzony kablem miedzianym 1000Base-T i w odwrotnym kierunku. Konwerter jest zgodny ze standardami IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x. Cechy produktu: standardy: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x certyfikaty: CE, FCC złącza: 1x port SFP, 1x RJ-45 1000 M długość fali: w zależności od użytego modułu SFP. |
|  |  |  | **Razem wartość brutto (zł.)** |  |  |

**Uwaga!**

**W przypadku, gdy w SWZ wraz z załącznikami zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że podane zostały przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard.**

**Wykonawca może zaoferować towary, równoważne, lecz o parametrach technicznych równoważnych lub lepszych. Wykonawca, który zaoferuje towary równoważne będzie obowiązany wykazać, że spełniają one wymagania zamawiającego.**