



Załącznik nr 1

Numer sprawy: 1/ZK/2011

**Charakterystyka przedmiotu zamówienia –
środków trwałych
planowanych do zakupu w ramach projektu pn.
„Budowa budynku usługowego oraz zakup nowoczesnych maszyn i urządzeń
szansą na wzrost konkurencyjności i innowacyjności firmy „KAR” Konrad Zych”
(Działanie 1.1RPO WŚ 2007-2013)**

L.p.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
Zadanie nr 1 Nowe maszyny do kompletnej linii diagnostycznej dla pojazdów o DMC do 3,5 t w tym motocykli i ciągników rolniczych V- TEQ TEST LINE 3000			
1.	a) Urządzenie rolkowe do kontroli sił hamowania w pojazdach o DMC do 3,5 tony typ BRAKE 3000/3002 (wersja dzielona na kanał lub jednomodułowa)	1	<ul style="list-style-type: none"> • max nacisk 3,5 ton, moc silników 2 x 4,6 Kw • średnica rolek 206 mm, prędkość rolek 5,4 km/h • Wymiary: 2320 x 680 x 280 mm • Max nacisk: 3500 kg • Średnica rolek: 206 mm • Prędkość testu: 5,4 km/h • Silniki: 2 x 4,6 kW • Zakres wskazań: 0-6 kN • Zasilanie: 3x400 V/ 50 Hz
	b) Urządzenie do kontroli amortyzatorów typ EUSA 3000/3002		<ul style="list-style-type: none"> • max nacisk na oś 2000 kg • amplituda wymuszenia 10 mm • Wymiary: 2320x800x280 mm • Amplituda: 10 mm • Częstotliwość: 25 Hz • Max nacisk: 2000 kg • Średnica rolek: 206 mm • Silniki: 2 x 3 kW • Zasilanie: 3 x 400 V/ 50 Hz
	c) Urządzenie płytowe do kontroli ustawienia kół samochodów osobowych i ciężarowych typ SLIP 3000		<ul style="list-style-type: none"> • max nacisk 3,5 ton • zakres pomiarowy od +/- 20 m/km • Wymiary: 1020 x 460 x 80 mm • Zakres: +/- 20 m/km • Max nacisk: 3500 kg



L.p.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
Zadanie nr 2 Nowe maszyny i urządzenia do stacji kontroli pojazdów			
1.	Podnośnik kanałowy DKH 2 SRTM	1	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokość: 550 mm • Szerokość: 170 mm • Głębokość: 110 mm • Podnoszenie poziom 1: 60 mm • Podnoszenie poziom 2: 100 mm • Podnoszenie poziom 3: 110 mm • Podnoszenie poziom 4: 110 mm • Udźwig: 20 kN • Ciężar: 45 kg
2.	Szarpak kanałowy SZ-3,5/M	1	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalny nacisk koła badanego na płytę: 10 kN • Ruchy płyt: synchroniczne lub niezależne • Masa części mechanicznych: 2x80 kg • Napięcie zasilania ukl. sterow: 24/12V, 50 Hz • Rodzaj napędu: pneumatyczny • Nom.ciśn.instal.pneumatyczn.: 0,6 – 0,8 MPa • Zapotrzebowanie powietrza: 20 m³/h
3.	Analizator spalin z dymomierze BRAIN BEE typ AGS 688 + OPA 100	1	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar koncentracji CO, CO2, HC, O2, NOx (opcjonalnie) • Pomiar współczynnika nadmiaru powietrza Lambda • Układ pomiarowy Sensors AMB 2 • Automatyczne odprowadzenie kondensatu • Automatyczna informacja o zużyciu czujnika tlenu • Automatyczne zerowanie • Czas nagrzewania 10 min • Zasilanie 230 V (opcja 12 V) • Wymiary: 434x190x291mm • Masa: ok. 5kg
4.	Opóźnieniomierz AMX 520M	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymiary: 240 x 130 x 35 mm • masa: 800 g z akumulatorami NiCd • temperatura pracy: 0 - 50 °C • napięcie zasilania: 10 - 16 V - zasilanie zewnętrzne, wewnętrzne akumulatorki NiCd 7,2 V • pobór prądu: 180 mA z podświetleniem,



L.p.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
			<p>120 mA bez podświetlenia wyświetlacza 400 - 500 mA podczas ładowania ogniw NiCd</p> <ul style="list-style-type: none"> • czas ładowania ogniw NiCd: ok 1.5h w zależności od stanu ogniw NiCd • zakresy pomiarowe: <ul style="list-style-type: none"> - czujnik przyspieszenia +/- 1g – rozdzielczość: +/- 0.01 g - czujnik siły nacisku +/- 1kN rozdzielczość: +/- 10 N • pamięć układu: 10 pomiarów, jeden pomiar to 5 s rejestracji ciągłej
5.	Uniwersalny przyrząd do kontroli światła MASTER 2400	1	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokość przyrządu (mm) 1770 • Szerokość przyrządu (mm) 610 • Długość przyrządu (mm) 610 • Masa przyrządu (kg) 34 • Zasilanie układu fotometrycznego (V) 9 • Możliwość regulacji ekranu prawo/lewo za pomocą dodatkowego pokrętła.
6.	Przyrząd do pomiaru hałasu AS 200	1	<ul style="list-style-type: none"> • zakresy pomiarowe: 50 ÷ 110 dB i 60 ÷ 120dB • zmiana zakresu pomiarowego: automatyczna • charakterystyki częstotliwościowe: A, C, LIN • klasa dokładności: 2 • obrotomierz: wbudowany • zakres temperatur pracy: -10⁰C ÷ +50⁰C • wilgotność względna: 25% do 90% (bez kondensacji) • wymiary bez mikrofonu: 237 x 84 x 50 mm • zasilanie: bat. 9V (6F22) masa: 450g
7.	Uniwersalny przyrząd do pomiaru ciśnienia w ogumieniu MASTAIR 0-10 bar	1	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie elektryczne - pobór mocy: 220V/50Hz + 10%/-15% - 30VA • Ciśnienie zasilania powietrzem: 1.05 Mpa max • Zakres ciśnienia pompowania: 0 - 0.99 MPa • Dokładność: 10 kPa • Temperatura pracy: 0 - 45 C • Wilgotność: do 95% • Masa: 10 kg



L.p.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
			Wymiary (szer/wys/głęb): 321x280x260mm
8.	Złącze elektryczne pojazd-przyczepa AMX 700 12 V	1	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: 265 x 150 x 90 mm Masa: 2.6 kg temperatura pracy: -20 .. +50°C napięcie zasilania: ~ 230 V / 1A / 50 Hz pobór mocy: 110 VA Zakres pomiarowy: 12V/50W 24V/100W max Zakres pomiaru częstotliwości: 50 - 200 imp/min
9.	Czujnik gazu ziemnego Czujnik kontroli węgla CG-SKP	1	<ul style="list-style-type: none"> sygnalizacja włączenia urządzenia: zielony LED sygnalizacja alarmu: czerwony LED + sygnalizacja dźwiękowa stężenie CO uruchamiające alarm : 0,01% maksymalna moc łączeniowa przekaźnika: 100 VA czas wstępnego testowania: 15 s wymiary (D x S x W): 150x110x40 mm masa własna: 0,6 kg
10.	Pojedynczy wyciąg spalin NED 1.1	1	<ul style="list-style-type: none"> Typ węża: NTP-B Średnica węża: 100 mm Długość: 7,5 m Wypięcie: ręczne Wentylator: N16
11.	Czytnik informacji diagnostycznych do układu OBDII/EOBD (jako interfejs do PC lub laptopa) typ AMX530	1	<ul style="list-style-type: none"> Komunikacja we wszystkich standardach OBDII/EOBD Możliwość komunikacji z komputerem: USB, RS232, Bluetooth Współpracuje z komputerami klasy PC z systemami Win 98, 2000, XP Wymiary: 116x42x21 mm Masa: 80 g Temp. Pracy: 0-50°C
12.	Przyrząd do pomiaru przepuszczalności światła w szybach pojazdów typ AMX 710	1	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary: <ul style="list-style-type: none"> - oświetlacz: średnica = 40 mm; wysokość = 75 mm - odbiornik: średnica = 40 mm; wysokość = 40 mm - panel sterujący: 80x170x35 mm - zasilacz: 100x65x55mm Masa przyrządu: 0.7 kg



L.p.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
			<ul style="list-style-type: none"> • Masa przyrządu wraz z opakowaniem i zasilaczem: 2.3 kg • Temperatura pracy: 0 .. +50°C • Napięcie zasilania: 10 - 16 V • Pobór prądu <ul style="list-style-type: none"> - źródło światła włączone: 1 A - źródło światła wyłączone: 120 mA • Temp. barwowa źródła światła: 2865K +/- 50K • Zakres pomiarowy: 0 - 100 % • Rozdzielczość pomiarów: 0.1 %
13.	Przyrząd do badania hamulca najazdowego przyczepy WN-500	1	<ul style="list-style-type: none"> • Zakres siły wywieranej dźwignią: 0-500daN • Sposób wywierania siły na mechanizm sterowania hamulcem ręczny poprzez dźwignię • Dokładność pomiaru wywieranej siły: ± 2 daN • Zakres temperatury otoczenia: 5 ÷ 50 st. C • Wilgotność względna: < 90 % • Ciśnienie atmosferyczne: 860-1060 hPa • Wymiary: 1648 x 130 x 75 mm • Masa: 12 kg
14.	Komputerowe urządzenie do geometrii kół CEMB DWA 400	1	<ul style="list-style-type: none"> • System operacyjny Linux • Ilość głowic / ilość czujników 4 / 8 • Sposób komunikacji przewodowa • Baza danych • Możliwość dopisywania danych diagnostycznych • Baza danych klientów • Certyfikat ITS • 4 głowice i 4 uchwyty • Oprogramowanie w j. polskim • Obrotnice mechaniczne • Blokada hamulca i kierownicy • Komputer przemysłowy • Monitor 17" • Drukarka kolorowa • Klawiatura • Szafa mobilna
15.	Czujnik LPG+CNG	1	<ul style="list-style-type: none"> • Zasada pomiaru: spalanie katalityczne • Czujnik: półprzewodnikowy TGS • Zakres stosowania: gaz propanbutan (LPG), gaz ziemny (metan - CNG). • Zakres pomiarowy: 0.0...25.0 % DGW



Lp.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
			<ul style="list-style-type: none"> Rozdzielczość wskazań: 0.1% Czas nagrzewania: około 60 sekund
Zadanie nr 3			
Wyposażenie warsztatu magazynowego w nowe maszyny i urządzenia			
1.	Podnośnik punktowy pneumatyczny "BALWANEK" 3,5 t 14-46 cm	4	<ul style="list-style-type: none"> Udźwig: 3,5 t Zakres podnoszenia: 14-46 cm
2.	Podnośnik WINNTEC typu "ZABA" 3 t, turbo 13-49 cm	2	<ul style="list-style-type: none"> Udźwig: 3 t Zakres podnoszenia: 13-49 cm
3.	Klucz do kół krzyżakowy 1/2", 17, 19, 21 mm BAHCO	2	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiary kluczy: 1/2", 17, 19, 21 mm
4.	Pokrętło przesuwne 1/2", 300 mm, chrom	2	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar pokrętła: 1/2", 300 mm Materiał: stal chromowana
5.	Pokrętło łamane 1/2", 375 mm, chrom, uchwyt moletowany	2	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar pokrętła: 1/2", 300 mm Materiał: stal chromowana Uchwyt moletowany
6.	Kpl. Kluczy do korków olejowych 12 cz.	1	<ul style="list-style-type: none"> Ilość elementów: 12 szt.
7.	Ściągacz uniwersalny do tarcz i bębnow hamulcowych YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Szeroki zakres regulacji Materiał: stal chromowana
8.	Ściągacz pazurkowy do sprężyn 13 - 1/2" 85/370 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar: 13 - 1/2" 85/370 mm
9.	Zestaw do cofania tłoczków hamulcowych 18 element.	1	<ul style="list-style-type: none"> Ilość elementów: 18 szt.
10.	Ściągacz do sworzni kulistych śrubowy 20 mm X 12-50 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary sworzni: 20 mm X 12-50 mm
11.	Ściągacz widełkowy do drążków kierowniczych 18 mm YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar ściągacza: 18 mm
12.	Zestaw ściągaczy widełkowych do drążków 5 element. YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Ilość elementów: 5 szt.
13.	Kpl. Ściągaczy do szpilek 6/8/10/12 uszkodzonych śrub PROFI YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiary: 6,8,10,12 mm
14.	Opaska do ściskania pierścieni tłokowych 57-125 x 80 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar pierścienia: 57-125 x 80 mm
15.	Opaska do ściskania pierścieni tłokowych 90-175 x 80 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar pierścienia: 90-175 x 80 mm



Lp.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
16.	Opaska do ściskania pierścieni tłokowych 90-175 x 165 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar pierścienia: 90-175 x 165 mm
17.	Ściągacz uniwersalny dwuramienny 40-220 mm przesuwne ramiona YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Stopień rozwarcia ramion: 40-220 mm (ramiona przesuwne)
18.	Kpl. Ściągacz - odklejacz do łożysk podwójny 30-75 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Zakres regulacji: 30-75 mm
19.	Zestaw ściągaczy do tapicerki 5 szt. YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Ilość elementów: 5 szt.
20.	Zestaw ściągaczy do tapicerki 6 szt. YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Ilość elementów: 6 szt.
21.	Miska magnetyczna 150 mm BAHCO	2	<ul style="list-style-type: none"> Średnica miski: 150 mm
22.	Lampa warsztatowa diodowa spark led, 27 led, akumulatorowa LENA 111648	2	<ul style="list-style-type: none"> Nap. zasil. ładowarki akumulatora 230 VAC
23.	Ręczna pompa transferowa do oleju 0,5 l YATO	2	<ul style="list-style-type: none"> Pojemność pompy: 0,5 l
24.	Nitownica dźwigniowa boczna 2,4-4,8 mm długość 280 mm YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Zakres rozmiarów nitów: 2,4-4,8 mm Długość ramienia: 280 mm
25.	Szczypce "MORS" płaskie szczęki 254 mm, chrom	1	<ul style="list-style-type: none"> Długość: 254 mm Materiał: stal chromowana
26.	Klucz do rur nastawny 1,5", typ-90" 420 mm PROFI	1	<ul style="list-style-type: none"> Długość: 420 mm
27.	Klucz do rur z uchwytem PCV 450 mm	2	<ul style="list-style-type: none"> Długość: 450 mm
28.	Imadło stałe wzmocnione BISON 150 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Mocowanie do stołu warsztatowego Rozwarcie szczęk: 150 mm
29.	Kpl. Pilników do metalu 250 mm 5 szt. Drobnoziarniste, różne	1	<ul style="list-style-type: none"> Długość: 250 mm Ilość elementów: 5 szt.
30.	Uniwersalny ściągacz do przegubów kulowych 17 mm YATO	1	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar: 17 mm
31.	Klucz do filtra oleju łańcuchowy 60-140 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Zakres regulacji: 60-140 mm
32.	Wózek narzędziowy 7 szuflad z narzędziami 150 el. Kolor pomarańczowy BETA	2	<ul style="list-style-type: none"> Ilość szuflad: 7 Ilość elementów: 150 Kolor: pomarańczowy



Lp.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
33.	Szlifierka kątowa Black&Decker 115 mm	5	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar tarczy: 115 mm Zasilanie: 230 VAC
34.	Szlifierka kątowa Black&Decker 230 mm	3	<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar tarczy: 230 mm Zasilanie: 230 VAC
35.	Prasa hydrauliczna warsztatowa 25 t W25P	1	<ul style="list-style-type: none"> Nacisk: 25 t Napęd: ręczno-nożny Ruchomy cylinder
36.	Żuraw warsztatowy do silników 2t (2kartony)	1	<ul style="list-style-type: none"> Udźwig: 2 t Max rozstaw ramion: 900 mm Wysokość podnoszenia: 2170 mm Wymiary opakowania: 835 x 565 x 85 mm
37.	Przyłbica spawalnicza	3	<ul style="list-style-type: none"> Zapewniająca nieprzerwaną ochronę przed promieniami UV/IR oraz gorącym i iskrami Zapewniająca precyzyjnie obserwować miejsce jarzenia łuku Niewymagająca unoszenia i opuszczania przyłbicy podczas spawania, aby obie ręce były wolne podczas spawania Mały ciężar własny redukujący zmęczenie Płynna regulacja zaciemnienia od 9-13 Czas reakcji zaciemnienia do 0,5 ms Płynna regulacja czułości Płynna regulacja opóźnienia rozjaśnienia od 0,1 do 1,0 sekundy
38.	Przedłużka regulowana zatraskowa 1/2" 295 mm	1	<ul style="list-style-type: none"> Długość: 295 mm
39.	Podstawka (kobyłka) pod samochód 3 t (kpl. 2 szt.)	2	<ul style="list-style-type: none"> Nośność: 3 t
40.	Podnośnik dwukolumnowy SMART LIFT 2,3 SLE 3 t	4	<ul style="list-style-type: none"> Synchronizacja elektroniczna – każda kolumna wyposażona we własny napęd Swobodny przejazd między kolumnami – brak ramy podstawy Duża asymetria ramion Panel kontrolny z wyświetlaczem LED wbudowanym w kolumnę Gniazdo 230VAC szybkozłaczę sprężonego powietrza wbudowane w kolumnę Udźwig: do 3 t



L.p.	Wyszczególnienie środków trwałych	Ilość (liczba szt.)	Charakterystyka
			<ul style="list-style-type: none">• Wysokość podnoszenia: 1965 mm• Minimalna wysokość ramion: 95-140 mm• Czas podnoszenia: 36 s• Czas opuszczania: 36 s• Wysokość podnośnika: 2970-4200 mm• Rozstaw między kolumnami: 2460 mm• Szerokość podnośnika: 3000 mm• Moc silnika: 2 x 1,5 kW• Zasilanie: 400 V/50 Hz