

**Formularz cenowy cz. II - zał. nr 4 do SIWZ.**  
**Narzędzia pomiarowe do pracowni zawodowych: elektrotechniki montażu i eksploatacji podzespołów samochodowych oraz maszyn i urządzeń, montażu i obsługi peryferyjnych instalacji samochodowych oraz do pracowni pomiarów i rysunku technicznego.**

Lp	Nazwa		Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
	1	2						
1	Tester elektronicznych regulatorów napięcia		Możliwość diagnozowania wszystkich typów regulatorów napięcia, łącznie z regulatorami wielofunkcyjnymi (japońskie, amerykańskie).	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	W.M.

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>Oscyloskop samochodowy PicoScope 4 kanałowy z okablowaniem</p>	<p>Pasmo analogowe - 20 MHz (10 MHz on <math>\pm 50</math> mV range), Liczba kanałów - 4, Rozdzielczość pionowa - 12 bitów, Zwiększona rozdzielczość pionowa - 16 bitów, Dokładność - DC <math>\pm 1\%</math> pełnej skali, Czujność - 10 mV/div do 40 V/div, Zakresy wejściowe (pełna skala) - <math>\pm 50</math> mV do <math>\pm 200</math> V w 12 zakresach, Charakterystyka wejścia - 1 M równoległe z 24 pF, Typ wejścia - Pływające, złącze BNC, Sprzężenie wejścia - Konfigurowalne programowo AC/DC, Zabezpieczenie przepięciowe - <math>\pm 250</math> V (DC + AC peak) na pojedynczym wejściu, Maksymalna częstotliwość: próbkowania(single shot) / 1 kanał w użyciu - 400 MS/s / 2 kanały w użyciu - 200 MS/s / 3 lub 4 kanały w użyciu - 100 MS/s, Pamięć wewnętrzna - 250 Megaprobek, Bufor przebiegów - do 10,000 waweform, Zakresy podstawy czasu - 100 ns/div do 5000 s/div, Wyzwalanie / Źródło wyzwalania - każdy z kanałów wejściowych, / Podstawowe wyzwalanie - Auto, powtarzanie, pojedyncze, brak, / Wyzwalanie zaawansowane - zбоcczem narastającym, zбоcczem opadającym, zбоcczem z histerezą, szerokością pulsu, spadkiem, oknem, / Max opóźnienie przedwyzwolenia - do 100% prechwyconego przebiegu, Max post wyzwoleńia - do 4 billionów próbek, Analizator widma / Pasmo - 20 MHz, Zakres częstotliwości - od DC do 20 MHz, Tryby wyświetlania - Magnitude, peak hold, average, oraz zaawansowany zestaw wyposażenia dodatkowego i okablowania, W skład zestawu wchodzi: oscyloskop 4 kanałowy, gumowe etui na oscyloskop, dwie cęgowe sądy prądowe 60A, cęgowa sąda prądowa 2000A, 4 przewody prądowe serii premium, przedłużka na złącze Z-pinowe, kable pin-banan-pin micro, kable pin-banan-pin male, kable pin-banan-pin średnie, kable pin-banan-pin duże, 4 pojemnościowe sądy do zapłonu, przełotka do badania prądu na bezpiecznikach, kabel BNC-BNC, 4 przedłużki kabli zapłonowych, sąda do pomiaru zapłonowych, sąda oscyloskopowa 60 MHz x1/x10, 4 dielniki napięcia 20:1, 2 sądy typu igła giętkie czerwone, 2 sądy typu igła giętkie czarne, zestaw sąd typu igła, 2 sądy multimetrowe czarne, dwie sądy multimetrowe czerwone, krokodylek mały czarny, krokodylek mały czerwony, krokodylek duży czarny, krokodylek duży czerwony, kłema na akumulatorczarwona, kłema na akumulator czarna, końcówka typu banan czarwona, końcówka typu banan czarwona, dwa haczyki "S", kabel USB, oprogramowanie CD-ROM, instrukcja obsługi, Walizka.</p>	1			<p>Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu</p>	<p>W.M.</p>

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownik
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Tester konduktancyjny akumulatora	<p>Wyswietlacz: LCD tekstowy Kompensacja temperatury: Tester sygnalizuje aby wskazać temperaturę Zakres działania w temperaturze: Od 0 C do 50 C Zakres testu: 100-900 CCA, 100-550 DIN, 100-900 EN, 100-550 IEC, 100-900 SAE Wbudowana drukarka: zasilana przez badany akumulator Zakres napięcia: od 12v do 1v Długość kabla: 533,4 m/ 12 cali Zasilanie: pobiera zasilanie z badanego akumulatora lub z 9v akumulatora Voltomierz: 0,9-16Vcd +/- 0,05Vcd Język: 19 języków Materiał obudowy: plastik ABS odporny na działanie kwasów Wymiary: 230mm x102mm x 65mm Waga: 499g</p>	1			<p>Nazwa producenta, .....m odel lub symbol (kod)produktu .....m</p>	W.M.
4	Zasilacz Laboratoryjny	<p>Płynna regulacja wartości prądu w zakresie od 0-5A, Płynna regulacja napięcia w zakresie od 0-30V. Możliwość pracy jako źródło prądowe i napięciowe. Konstrukcja zasilacza oparta na transformatorze Specyfikacja zasilacza laboratoryjnego: Zakres napięcia:2x(0-30 V), Zakres natężenia: 2x(0-5 A), Niezależny kanał 5V 3A, Regulacja obciążenia, Dokładność nastawienia parametrów: minimum Napięcia: 10 mV, Natężenia: 1 mA Kanał 3: Napięcie 5V, Prąd 3A Tryby pracy zasilacza: stałe napięcie na wyjściu C.V, stały prąd obciążenia C.C, z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym (przed przepięciem) OVP z zabezpieczeniem przeciwprzebiegowym (przed przetężeniem) OCP w połączeniu szeregowym [60V, 5A] w połączeniu równoległym [30V, 10A] Zasilacz powiolen pracować w następujących trybach: C.V, - stalego napięcia wyjściowego oraz C.C, stalego prądu obciążenia, z dwoma możliwymi zabezpieczeniami OVP (zabezpieczenie przeciwprzepięciowe) oraz OCP (zabezpieczenie przeciw przebiegiem) Zestaw powiolen zawierać: Zasilacz laboratoryjny Przewód zasilający Przewody przyłączeniowe (2 tyłowe) Instrukcję obsługi</p>	8			<p>Nazwa producenta, .....m odel lub symbol (kod)produktu .....m</p>	R.M.



Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
	5 Uniwersalny miernik analogowy	Z urządzeniem magnetoelektrycznym umożliwiającym pomiar napięcia DC/AC, natężenie prądu AC/DC, pomiar rezystancji, pojemność, akustyczny test ciągłości obwodów oraz detektor podczterwieni do testowania np. pilotów zdalnego sterowania. Zakresy pomiarowe: (nastaw ręczny) Zakres napięciowy DC: 100mV/1/5/10/50/100/500/1000 V Zakres napięciowy AC: 10/50/100/500/1000 V Zakres prądowy DC: 50u/500u/5m/50m/100m/500m/10 A Zakres prądowy AC: 5m/50m/500m/10 A Pomiar rezystancji: 0 x1/ x10/ x100/ x1K/ x10K/ x100K Pomiar pojemności: C x10K/C, x1K/C, x100/C, x10/C, x1/C, x0,1 Test podczterwieni LI 0+4, 5V. LV 0,225mV/2,25mV/22,5mV/225mV	16			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	R.M.
6	płyta pomiarowa	płyta pomiarowa stalowa lub żeliwna wykonana z materiału odpornego na ścieranie minimalna wielkość 250x 250 mm, zewnętrzne krawędzie frezowane, niewykończone powierzchnie malowane, waga min 10 kg.	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	B.B
7	mikroskop warsztatowy	Mikroskop metalograficzny do obserwacji próbek nieprzezroczystych w świetle odbitym (EPI – światło odbite) w jasnym polu i świetle spolaryzowanym o powiększeniu 40x-400x, opcjonalnie do 1000x, a także próbek przezroczystych w świetle dolnym. Instrukcja obsługi w języku polskim	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	B.B

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
8	zestaw suwmiarek warsztatowych	zestaw suwmiarek warsztatowych z dokładnością pomiarową 0,1x 15 sztuk, 0,05x 15 sztuk, 0,02x 15 sztuk, zakresy pomiaru min 150mm, wyposażone w szczęki do pomiarów zewnętrznych i wewnętrznych oraz głębokościomierz, suwmiarki wykonane ze stali nierdzewnej, matowy obszar skali pomiarowej, pakowana w pokrowiec lub pudełko plastikowe, drewniane.	15 (Kpl)			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B
9	suwmiarka z odczytem elektronicznym	suwmiarka z odczytem elektronicznym, zakres pomiaru min 150mm, wyposażona w wyświetlacz z przełącznikiem na dokonanie pomiarów metrycznych i calowych, przeznaczona do pomiarów wewn, zewn, oraz głębokości, posiada przycisk włączenia/wyłączenia oraz tzw zerowania, zaopatrzona w baterie i opakowanie plastikowe lub drewniane	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B
10	zestaw mikrometrów zewnętrznych 0-100	zestaw mikrometrów zewnętrznych 0-25; 25-50, 50- 75, 75-100, zaopatrzone w zaciski i grzechotkę, powierzchnie pomiarowe wykonane z węglików splekanych, wzorce i klucze nastawne do mikrometrów, Całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B
11	zestaw mikrometrów wewnętrznych 5-100	zestaw mikrometrów wewnętrznych 5-25; 25-50, 50- 75, 75-100, zaopatrzone w zaciski i grzechotkę, powierzchnie pomiarowe wykonane z węglików splekanych, pierścienie wzorcowe i klucze nastawne do mikrometrów. Całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena Jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
12	średnicówka mikrometryczna	średnicówka mikrometryczna składająca się z głowicy mikrometrycznej i przedłużek w formie tuleii o zakresie pomiarowym od 50 do min 200 mm z dokładnością pomiaru 0,01, podziałka chromowana. Klucz i wzorzec do regulacji całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod)produktu	B.B
13	mikrometr czujnikowy (pasametr)	mikrometr czujnikowy 0-25 dokładność pomiaru 0,001, powierzchnie wymiarowe z węglika spiekaneogo, klucz regulacyjny, całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod)produktu	B.B
14	mikrometr do pomiaru gwintu	mikrometr dopomiaru gwintów zewnętrznych 0-25, zaopatrzony w wymienne końcówki do pomiaru gwintów, zacisk i grzechotkę, powierzchnie pomiarowe wykonane z węglików spiekanych, pierścienie wzorcowe i klucze nastawne do mikrometrów. Całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod)produktu	B.B
15	głębokościomierz suwmiarkowy	przyrządy wykonane ze stali nierdzewnej, matowy obszar skali pomiarowej, dokładność pomiaru 0,05 zakres pomiarowy min 125mm pakowana w pokrowiec lub pudełko plastikowe, drewniane	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod)produktu	B.B

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)



Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
16	głębokościomierz mikrometryczny	długość pomiarowa 0- 125 odryt z dokładnością 0,01 z wymiennymi trzpieniami o długościach zwiększających się co 25 mm, głowica chromowana na mat, zaopatrzony w zacisk i grzechołkę, całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	B.B
17	suwmiarka modułowa	suwmiarka noniuszowa do pomiaru kąt zębatych, wykonana ze stali nierdzewnej, zakres pomiarowy: modułu od 1- 26, dokładność 0,02, szczelki hartowane, całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	B.B
18	wysokościomierz suwmiarkowy	Wysokość pomiaru max 500 mm. Podziałka chromowana na mat. Wykalowane w mm, ze śrubą dokładnej regulacji i noniuszem o rozdzielczości 0,05 mm.	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	B.B
19	katomierz uniwersalny	zakres pomiaru 0-360 stopni, podziałka 5 minut, dodatkowe ramie o długości ok 150mm, całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	B.B

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
20	mikrometr z odczytem elektronicznym	Zakres pomiarowy 0-25 mm, dokładność pomiaru 0,002, wyświetlacz ciekłokrystaliczny z przyciskiem zerowania, całość zapakowana w pudełko	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu .....	B.B
21	przyrząd kłowy do pomiaru bicia	precyzyjny przyrząd kłowy do szybkiego i precyzyjnego sprawdzania bicia przedmiotów cylindrycznych/ stożkowych, wysokość rozmięszczenia kłów min 75mm do bazy, odległość między kłami min 350 mm, co najmniej jeden uchwyt do szybkiego montażu, obciążenie konika min 10kg, wyposażony w uchwyt do mocowania czujnika	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu .....	B.B
22	podstawa magnetyczna do czujnika	podstawa magnetyczna do czujnika o wysokości min 250 mm, każde ramię blokowane oddzielnie, podstawa magnetyczna z odwracaną biegunowością, siła przyciągania magnesu min 75 kg.	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu .....	B.B
23	czujnik zegarowy	zakres pomiarowy 10 mm, podziałka 0,01, dodatkowa wskazówka dla pełnych mm, tarcza podziałki obracana	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu .....	B.B



Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
24	płytki wzorcowe	zestaw nie mniej niż 85 płytek , wykonane z hartowanej stali, tolerancja wykonania płytek DIN 861/2, zapakowane w futerał z oznaczeniami grubości płytek	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu	B.B
25	kpl płytek: chropowatości Ra 0,05- 12,5	Wykonane ze stali nierdzewnej, odpornej na zadrapania, uwzględniające 6 metod obróbki i po 6 różnych wartości współczynnika Ra dla każdej z nich, do przechowywania w pudełku albo futerale	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu	B.B
26	sprawdziany do gwintów grzebleniowe metryczne	sprawdziany grzebleniowe do gwintów metrycznych odchyłny, hartowany, dla skoków metrycznych na mm 0,25- 6	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu	B.B
27	sprawdziany do gwintów grzebleniowe całowe	sprawdziany grzebleniowe do gwintów całowych odchyłny, hartowany, dla skoków całowych dla ilości zwojów na cał 4- 42	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu	B.B
28	sprawdziany łockowe do gwintów	Sprawdziany trzpieniowe gwintowe do gwintu metrycznego M5Bg w tolerancji 6H: M10X1,25 M10X1 M12X1,5 M12X1,25 M14X1 wszystkie razy 3 sztuki	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu	B.B

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
29	profilometr	<p>Jakości metoda indukcyjna, profilometryczna</p> <p>Jednostki: metryczne i calowe</p> <p>Wyświetlacz: cyfrowy LCD, 4-cyfry, 10 mm, z błękitnym podświetleniem</p> <p>Parametry profilu chropowatości: Ra, Rz, Rq, Rt zgodnie z ISO, DIN, ANSI i JISPromień końcówki sondy: 10 µm</p> <p>Materiał końcówki sondy: diament</p> <p>Nacisk pomiarowy sondy: 16 mN (1,6 gf)</p> <p>Kąt sondy: 90°</p> <p>Pionowy promień sondy: r 48 mm</p> <p>Maksymalny zakres przesuwu osi X: 17,5 mm (0,7")</p> <p>Odcinki elementarne/ cut-off (λ): 0,25mm/ 0,8mm/ 2,5mm</p> <p>Odcinek pomiarowy/ Evaluation length: 5 l</p> <p>Prędkości pomiaru: odcinek elementarny = 0,25 mm, Vt=0,135 mm/s; odcinek elementarny = 0,8 mm, Vt=0,5 mm/s; odcinek elementarny = 2,5 mm, Vt=1 mm/s; prędkości posuwu końcówki pomiarowej:</p> <p>Vt=1 mm/s wyposażony w Jednostka główna</p> <p>Sonda standardowa SRP-100 - 1 szt.</p> <p>Wzorzec chropowatości Ra 1,5 µm</p> <p>Zasilacz</p> <p>Regulowana podstawa</p> <p>Ostionka sondy</p> <p>Zakładowy certyfikat kalibracji dla profilometra</p> <p>Zakładowy certyfikat kalibracji dla wzorca chropowatości</p> <p>Instrukcja obsługi w języku polskim</p> <p>Walizka transportowa</p>	4				B.B.

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
30	komplet promieniomierzy	z odchylnymi płytkami do pomiaru powierzchni zaokrąglonych, wklęsłych i wypukłych, do promieni 7,5-15 mm , ilość płytek 16 plus 16, wymiar ca 0,5 mm	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu	B.B
31	komplet szczelnomiery	komplet szczelnomiery listkowych 20 sztuk w zakresie 0,05- 1 mm. Długość listków 100. Materiał inox	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu	B.B
32	liniał pomiarowy	sztywne miara 600 mm wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej szerokość 50 mm , części odczytowe bezodblaskowe skala czarna	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu	B.B
33	sprawdziany 2 graniczne	sprawdzian tloczkowy graniczny dla dowolnych wymiarów , powyżej 10mm ze stroną przechodnią i nieprzechodnią, w położeniu pola tolerancji H w 7 klasie dokładności	15			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod) produktu	B.B

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)



Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
34	średnicówka zegarowa	średnicówka zegarowa analogowa komplet 3 sztuk w zakresach pomiarowych 18-35 mm, 35-50 mm, 50-160 mm, kołcówki wykonane ze stali hartowanej docięzony czujnik zegarowy 0,01, o zakresie pomiarowym 10mm.	4			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B
35	twardościomierz Brinella	do pomiaru twardości stali, żeliwa, metali kolorowych, stopów itp. Zautomatyzowany proces pomiarowy wykluczający błąd operatora, odczyt obciążzeń na wyświetlaczu LCD. Pomiar i wyniki zgodne z PN. Twardościomierz Brinella (jednostka główna) Duży płaski stolik pomiarowy Mały płaski stolik pomiarowy V-kształtany stolik pomiarowy Wgłębnik kulkowy węglkowy Brinella Ø 2,5 mm Wgłębnik kulkowy węglkowy Brinella Ø 5 mm Wgłębnik kulkowy węglkowy Brinella Ø 10 mm Wzorce twardości Brinella z fabrycznymi certyfikatami kalibracji - 2 szt. Mikroskop pomiarowy 20 x Przewód zasilający Fabryczny certyfikat kalibracji twardościomierza - Instrukcja obsługi. Dodatkowe wyposażenie : Zapasowe wgłębniki i kulki węglkowe Brinella Zapasowe wzorce twardości Brinella. Instrukcja obsługi w języku polskim	1			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	Pracownik
1	2	3	4	5	6	7	8
36	twardościomierz Rockwella	<p>Do metali żelaznych, nieżelaznych i nie-metali</p> <p>Do powierzchni płaskich i cylindrycznie zakrzywionych</p> <p>Konstrukcja: stacjonarna, 1-członowa</p> <p>Metoda pomiarowa: metoda statyczna Rockwella</p> <p>Szerokie zastosowanie do pomiaru twardości stali ulepszanych cieplnie (hartowanie, odpuszczanie, chłodzenie szybkie itp.)</p> <p>Automatyczny (zmotoryzowany) proces pomiaru</p> <p>Jednostka główna</p> <p>Węglińnik stożkowy diamentowy 120°</p> <p>Węglińnik kulkowy stalowy <math>\Phi</math> 1/16"</p> <p>Zapasowa kulka stalowa <math>\Phi</math> 1/16" - 5 szt.</p> <p>Duży stołek płaski <math>\Phi</math> 150 mm</p> <p>Mały stołek płaski <math>\Phi</math> 60 mm</p> <p>Stołek pryzmatyczny (V-kształtany) <math>\Phi</math> 40 mm</p> <p>Wzorzec twardości Rockwella 84 <math>\pm</math> 4 HRA</p> <p>Wzorzec twardości Rockwella 90 <math>\pm</math> 5 HRBW</p> <p>Wzorzec twardości Rockwella 65 <math>\pm</math> 5 HRC</p> <p>Wzorzec twardości Rockwella 45 <math>\pm</math> 10 HRC</p> <p>Wzorzec twardości Rockwella 25 <math>\pm</math> 5 HRC</p> <p>Fabryczny cert. kalibracji twardościomierza</p> <p>Fabryczne cert. kalibracji wzorców twardości - 5 szt.</p> <p>Instrukcja obsługi w języku polskim</p> <p>Waliska na akcesoria. Dodatkowo certyfikowane węglińniki.</p> <p>Certyfikowane wzorce twardości</p>	1			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	B.B.
37	Tester diagnostyczny ogrzewań	Tester umożliwiający wykonanie diagnozy ogrzewań powietrznych i wodnych. Odczyt i kasowanie zapisanych w pamięci usterek, podgląd parametrów rzeczywistych kontroli statycznej i dynamicznej. Wymagane szkolenie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w cenie urządzenia.	2			Nazwa producenta, ..... model lub symbol (kod)produktu .....	T.K.

Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
38	Tester diagnostyczny z generatorem	Tester diagnostyczny z funkcją oscyloskopu, generatorem sygnałów, sterownikiem. Wyposażenie testera musi zawierać zestaw adapterów przyłączeniowych, adapterów pomiarowych. Wymagane szkolenie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w cenie urządzenia.	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
39	Programator pamięci wbudowanych	Programator pamięci wbudowany obsługujący flash, EEPROM sterowników grupy PSA, Fiat, VAG, Bosch, Magnetti Marelli, Denso bez konieczności wylutowania pamięci. Wymagane szkolenie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w cenie urządzenia.	2			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
40	Zestaw programatora pamięci wbudowanych	Zestaw programatora wraz z podstawkami obsługujący pamięci w obudowach typuPLCC, JLCC, SOIC, SDIP, SOP, PSOP, SSOP, TSOP, TSSOP, QFP, PQFP, TQFP, VQFP, QFN (MLF), SON, BGA, EBGA, FBGA, VFBGA, UBGA, FTBGA, LAP, CSP, SSCP, LQFP, MQFP, HVQFN, QLP, QLP. Wymagane szkolenie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w cenie urządzenia.	6			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
41	Programator immobilizera	Programator immobilizera z możliwością odczytu błędów, programowania sterowników immobilizera, sterowników silnika, odczytu kodu PIN, dodawania i programowania kluczy. Wymagane szkolenie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w cenie urządzenia.	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K



Lp	Nazwa	Opis	Ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu (dane które pozwolą jednoznacznie zidentyfikować oferowany produkt)	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
42	Analityzator sygnatów kodowanych	Analityzator umożliwiający odczyt, analizę i generowanie sygnatów dyskretnych sieci CAN. Analizę i generowanie ramek CAN. Obróbkę plików hexadecimalnych. Wymagane szkolenie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w cenie urządzenia.	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
43	Tester częstotliwości	Urządzenie testujące częstotliwości z zakresem pracy 240-960MHz	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
44	Wykrywacz RF	Urządzenie do wykrywania fal RF pilotów samochodowych, systemów GPS, GSM pozwalające na ustalenie sprawności nadajnika RF w zakresie pracy urządzenia przesyłającego sygnał.	1			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
45	Rama BDM	Rama umożliwiająca programowanie układów w systemie BDM z pozycjonerem układu	2			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

Lp	Nazwa	Opis	ilość	Cena jedn. Brutto	wartość (4*5)	Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	Pracownia
1	2	3	4	5	6	7	8
46	Przystawka oscyloskopowa do komputera	4 kanały + zewnętrzne wejście wyzwiania, 10 GS/s - częstotliwość próbkowania ETS, 1 GS/s - rzeczywista częstotliwość próbkowania, pasmo analogowe od 60 MHz do 200 MHz, 128 MS - bufor pamięci, lub podobny	6			Nazwa producenta, model lub symbol (kod) produktu	T.K
<b>Razem - cena oferty</b>							