

ZA.271.50.2020

ZAŁĄCZNIK NR 6C DO SIWZ
ZAŁĄCZNIK NR 3 DO UMOWY

Część nr 3 - Dostawa stołów i narzędzi warsztatowych wraz z montażem

Lp.	Nazwa	Ilość	Opis przedmiotu zamówienia
1	Stół warsztatowy duży z nadstawką i wyposażeniem	17 zestawów	<ul style="list-style-type: none"> • stół warsztatowy korpus antracyt RAL7016, front szary RAL7046, • wymiary blatu stołu: 1700 mm (szer.) x 600 mm (gł.) x 40 mm (wys.), • wymiary korpusu z blatem : 1700 mm (szer.) x 600 mm (gł.) x 840 mm (wys.), • wymiary korpusu (bez blatu i stopek): 1490 mm (szer.) x 470 mm (gł.) x 770 mm (wys.), • min. 12, max. 15 szuflad na prowadnicach teleskopowych - pełny, 100% wysuw szuflad, • cztery nóżki – regulacja wysokości w zakresie +/- 20 mm, • blat lita sklejka - grubość 40mm, • nadstawka wysoka: stelaż z 3 płyt 456 x 608 mm perforacja kwadratowa o wymiarze łącznym 1368 x 608mm + 2 stopy; 2 listwy metalowe na pojemniki, • panel blaszany pod oświetlenie z oświetleniem LED, • zestaw zawieszek – min. 49 elementów : blaszane (min. 8 szt.), drut (min. 6 szt.), ze śrubką (min. 30 szt.), na klucze płaskie (min. 1 szt.), na wkrętaki (min. 1 szt.), na wiertła (min. 1 szt.), pojemnik duży (min. 1 szt.) + zawieszka (min. 1 szt.), • 9 małych pojemników z zawieszką wym. 160x100x70 mm, • 13 dużych pojemników z zawieszką - wym. 210x140x110 mm. <p>Tolerancja wymiaru: ± 3%</p>
2	Imadło ślusarskie obrotowe z kowadłem	15 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie z żeliwa sferoidalnego, • szczęka ruchoma prowadzona w pryzmach, • możliwość korygowania luzów szczęki ruchomej, • możliwość wymiany wkładki szczękowej, • możliwość mocowania rur i prętów za pomocą specjalnej pryzmy w korpusie imadła, • śruba pociągowa i pokrętło cynkowane, • obrotowa podstawa, która pozwala na zmianę kąta położenia w płaszczyźnie poziomej, • szerokość szczęk min. 150 mm, max. 175mm, • rozstaw szczęk max. 195mm.

3	<p>Stół warsztatowy mały z nadstawką i wyposażeniem</p>	<p>9 zestawów</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stół warsztatowy korpus antracyt RAL7016, front szary RAL7046, • wymiary stołu: 1200 mm (szer.) x 600 mm (gł.) x 840 mm (wys.), • min. 3, max. 5 szuflad na prowadnicach teleskopowych, 100% wysuw szuflad, • 1 szafka z półką z drzwiczkami zamykanymi na zamek, • cztery nóżki - regulacja wysokości w zakresie ± 20 mm, • blat lita sklejka – grubość 40 mm, • nadstawka wysoka: stelaż z 1 płyty 500x1000mm perforacja kwadratowa + 2 stopy; 2 listwy metalowe na pojemniki, • panel blaszany pod oświetlenie z oświetleniem LED, • zestaw zawieszek – min. 49 elementów : blaszane (min. 8 szt.), drut (min. 6 szt.), ze śrubką (min. 30 szt.), na klucze płaskie (min. 1 szt.), na wkręta (min. 1 szt.), na wiertła (min. 1 szt.), pojemnik duży (min 1 szt.) + zawieszka (min 1 min.), • 6 małych pojemników z zawieszką - wym. 160x100x70 mm, • 9 dużych pojemników z zawieszką - wym. 210x140x110 mm. <p>Tolerancja wymiaru: $\pm 3\%$</p>
4	<p>Klucz dynamometryczny 20-100Nm</p>	<p>15 sztuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy 20 ÷ 100Nm, • precyzyjność wyzwania max. $\pm 5\%$ tolerancji ustalonej skali, • kontrolowane zakręcanie w prawo i w lewo, • zmiana kierunku obracania poprzez przestawienie nasadki czworokątnej, • podwójna skala Nm i lbf•ft podziału, • z podziałką Nm, • duży wziernik z funkcją lupy, • sygnał po osiągnięciu żądanego momentu dokręcenia, • bezpieczna opcja blokady zamontowanej na uchwycie, • z funkcją szybkiego zwalniania głowicy dociskowej na głowicy grzechotkowej, • końcówka czworokątna 1/2", • indywidualny numer seryjny dla jednoznacznej identyfikacji produktu.

5	<p>Klucz dynamometryczny 5-25Nm</p>	<p>15 sztuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy 5÷25Nm, • precyzyjność wyzwalania max. ±5 % tolerancji ustalonej skali, • kontrolowane zakręcanie w prawo i w lewo, • zmiana kierunku obracania poprzez przestawienie nasadki czworokątnej, • podwójna skala Nm i lbf•ft podziału, • z podziałką Nm, • duży wziernik z funkcją lupy, • sygnał po osiągnięciu żądanego momentu dokręcenia, • bezpieczna opcja blokady zamontowanej na uchwycie, • z funkcją szybkiego zwalniania głowicy dociskowej na głowicy grzechotkowej, • końcówka czworokątna ¼”, • indywidualny numer seryjny dla jednoznacznej identyfikacji produktu.
6	<p>Klucz dynamometryczny 60-320Nm</p>	<p>17 sztuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy 60 ÷ 320Nm, • precyzyjność wyzwalania max. ±5 % tolerancji ustalonej skali, • kontrolowane zakręcanie w prawo i w lewo, • zmiana kierunku obracania poprzez przestawienie nasadki czworokątnej, • podwójna skala Nm i lbf•ft podziału, • z podziałką Nm, • duży wziernik z funkcją lupy, • sygnał po osiągnięciu żądanego momentu dokręcenia, • bezpieczna opcja blokady zamontowanej na uchwycie, • z funkcją szybkiego zwalniania głowicy dociskowej na głowicy grzechotkowej, • końcówka czworokątna ½”, • indywidualny numer seryjny dla jednoznacznej identyfikacji produktu.
7	<p>Klucz udarowy</p>	<p>17 sztuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • maksymalny moment odkręcania minimum 1690 Nm, • min. 3 zakresy momentu dokręcającego, • końcówka czworokątna ½”, • odprowadzanie powietrza przez uchwyt do dołu, • z przełącznikiem (w lewo / w prawo), • wysokowydajny dwumłotkowy mechanizm bicia,

			<ul style="list-style-type: none"> wraz ze złączem 1/4“, obudowa z aluminium lub tytanowa, ciśnienie robocze min. 6 bar.
8	Klucze sześciokątne + torx	15 zestawów	<ul style="list-style-type: none"> wykonanie ze stali chromowo-wanadowej, profil napędowy w postaci sześciokąta zewnętrznego, rozmiar profilu napędowego 10 mm. <p>Zestaw (w walizce z tworzywa sztucznego lub metalowej) powinien zawierać min. 32 elementy oraz składać się co najmniej z:</p> <ul style="list-style-type: none"> bitów specjalnych 30 mm T-star T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55, bitów specjalnych 75 mm, T-star T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55, bitów specjalnych 30 mm sześciokątnych: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm, bitów specjalnych 75 mm sześciokątnych: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm, nasadka/przejsiówka z gniazdem 1/2” oraz 3/8” na bity 10 mm.
9	Przewód pneumatyczny	15 sztuk	<p>Wąż spiralny poliuretanowy do urządzeń pneumatycznych, odporny na zagniecenia i ścieranie o długości <u>min. 15 metrów</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> średnica zewnętrzna - min. 12mm, średnica wewnętrzna - min. 8mm, ciśnienie robocze - min. 10 bar, ciśnienie chwilowe-rozrywające - min. 30 bar, zakuty – z szybkozłączami.

10	Przyrząd do regulacji ciśnienia w ogumieniu	17 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość obsługi jedną ręką, • ogumowany manometr, • manometr ze skalą bar i psi, • dźwignia napełniająca i głowica opuszczająca, • wąż o długości min. 0,5 m, max. 1 m ze zintegrowaną złączką momentu stykowego, • z otworem do zawieszania, • ze złączem 1/4", • zabezpieczona obudowa z tworzywa sztucznego , • gwint łączeniowy 1/4", • ciśnienie robocze - min. 6 bar, • analogowy wyświetlacz, • zakres pomiaru bar – min. 0-12 bar, • zakres pomiaru psi – min. 0-174 psi.
11	Elektroniczny tester płynu hamulcowego + bateria zasilająca	15 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • jakość płynu określana na podstawie pomiaru ilości wody w płynie hamulcowym, • wynik prezentowany na wyświetlaczu diodowym LED, • co najmniej do pomiaru płynów hamulcowych DOT 3, DOT 4, DOT 5.1, • końcówki pomiarowe o długości od 15 do 20 mm,
12	Zestaw narzędziowy	24 zestawów	<p>Zestaw (w walizce z tworzywa sztucznego) powinien zawierać min. 79 elementów oraz składać się co najmniej z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kluczy nasadowych i napędów nasadek wykonanych ze stali chromowo-wanadowej, • nasadek wykonanych metodą kucia matrycowego (poddane kalibracji), • nasadek wyposażonych w system AS-Drive, • nasadek z dwutonowym wykończeniem powierzchni, • grzechotek posiadających trójkomponentową rękojeść, • nasadek 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 24, 26 mm, L= 38 mm, oraz 27, 30, 32 mm, L= 42 mm, • nasadek 1/4": 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm, L= 25 mm, • nasadek długich 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm, L= 76 mm, • pokrętła przegubowego 1/2", L= 430 mm,

			<ul style="list-style-type: none"> • przedłużki 1/2", L= 125 mm, • przedłużki 1/4", L= 50 mm, • przegubu Cardana 1/2", • nasadek do świec 1/2": 16, 21 mm, • grzechotek 72 T: 1/2", L= 255 mm, 1/4", L= 155 mm, • wkrętaka 1/4", L= 150 mm, • kluczy płasko-oczkowych: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 24 mm, • wkrętaków płaskich: 2.0x40, 2.4x75, • wkrętaków: PH0 x 75mm, • wkrętaków płaskich: 3.0x75, 4.0x100, 6.5x100, 8.0x150, • wkrętaków: PH1 x75, PH2 x100, • szczypce uniwersalne – max. 180 mm, • szczypce płaskie długie – max.160 mm, • szczypce do cięcia – max. 160 mm, • szczypce nastawne – max. 250 mm.
13	Pneumatyczny klucz zapadkowy	15 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • bezodrzutowy, • końcówka czworokątną 1/2", • z przełącznikiem głowicy grzechotkowej (w lewo / w prawo), • regulacja prędkości obrotów śrubą regulacyjną, • amortyzacja drgań, • izolowany uchwyt wraz ze złączem 1/4", • obudowa z tworzywa sztucznego, • liczba obrotów na biegu jałowym – min. 150 obr./min, • moment dokręcania w prawo – min. 81 Nm, • moment odkręcania – min. 81 Nm, • zużycie powietrza – min. 60 l/min, • gwint łączeniowy 1/4" PT • ciśnienie robocze min. 6 bar, • min. średnica węża 3/8".

14	Komplet narzynek i gwintowników wykonanych ze stali wolframowej	6 kompletów	<p>Komplet (min. 110 elementów w walizce z tworzywa sztucznego) powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 35 różnych rozmiarów o wymiarach: od M2x0,4mm do M18x1,5mm wykonanych ze stali wolframowej. Łącznie: 2 szt. x 35 gwintowników oraz 35 narzynek; • 2 pokrętła do narzynek; • 2 pokrętła do gwintowników; • 1 pokrętło typu: T'' M3-M6.
15	Prasa do przewodów hamulcowych (uniwersalny zestaw urządzeń do zarabiania przewodów hamulcowych)	6 zestawów	<ul style="list-style-type: none"> • z hydraulicznym sworzniem naciskowym, • możliwość zastosowania bezpośrednio na pojeździe, • nie powodujący uszkodzeń powleczonych przewodów, • do uniwersalnego stosowania w warsztatach samochodowych (KFZ), • do użycia na przewodach hamulcowych lub hydraulicznych, • do cienkościennych przewodów stalowych, aluminiowych i miedzianych, • do wykonywania wywinieć wypukłych i podwójnych, • prostoliniowy ruch wywijania, • nie powoduje zerwania przewodu w procesie wywijania. <p>Zestaw (w walizce z tworzywa sztucznego) powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mini obcinak do rur: 3÷16mm, • trzpień wywijający: 4,75-5,0mm SAE, • trzpień wywijający: 6,0mm, SAE, • trzpień wywijający: 4,75, 5,0 i 6,0mm, 90° SAE, • trzpień wywijający: 4,75, 5,0 mm, DIN, • trzpień wywijający: 6,0mm, DIN, • korpus podstawowy z uchwytem, • zestaw szczęk mocujących: 4,75 mm, 3/16'', • zestaw szczęk mocujących: 5 mm, • zestaw szczęk mocujących: 6 mm, • wrzeciono hydrauliczne,

			<ul style="list-style-type: none"> • przetyczka do wrzeciona hydraulicznego.
16	Zestaw do wciskania tłoczków hamulcowych (prawoskrętny i lewoskrętny)	6 zestawów	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość cofania tłoka hamulcowego, • do stosowania przy tylnych osiach obsługiwanych hamulcami tarczowymi, • pasujący do urządzeń: Bendix, Girling i Smart, • pozwalający na wykorzystanie w większości marek samochodów osobowych, • do tłoczków z płytą oporową zamkniętą, wygiętą, • do tłoczków z płytą oporową otwartą, wygiętą, • do tłoczków z płytą oporową otwartą, kanciastą. <p>Zestaw powinien składać się z min. 40 elementów (w walizce z tworzywa sztucznego) oraz zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • płyty złącza ze zbierakami dla otworów w tłoku hamulcowym, • numerowane płyty złącza, • magnetyczną płytę mocowania wrzeciona, • uchwyt złącza dla pokrętła zapadkowego - 3/8", • stopniowaną płytę złącza dla osi przednich, • trzy wymienne płyty oporowe (z czego dwie otwarte, do stosowania przy bardzo daleko zużytych klockach hamulcowych lub gdy jest mało miejsca, • złączkę z napędem czworokątnym wewnętrznym 3/4".
17	Zestaw separatorów do zacisków hamulcowych z napędem ręcznym	6 zestawów	<p>Dostosowany do obsługi zacisków wciskanych (przednie hamulce) oraz wkręcanych (tylne hamulce).</p> <p>Zestaw (w walizce z tworzywa sztucznego) powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 18 adapterów dostosowanych do wielkości tłoczków hamulcowych, • przystawkę do wkręcania, • praskę z prawym gwintem, • praskę z lewym gwintem, • belkę pomocniczą służącą do zapierania praski o siedło zacisku hamulcowego.

18	Suwmiarka do bębnow hamulcowych	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • do bębnow w rozmiarze 160 ÷ 360 mm, • umożliwiająca pomiar wewnętrzny i zewnętrzny, • umożliwiająca precyzyjne nastawienie.
19	Suwmiarka do tarcz hamulcowych z głębokościomierzem	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • pomiar w zakresie min. 0 – 60 mm, • wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej.
20	Szlifierka trzpieniowa pneumatyczna	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • regulowana prędkość obrotowa - min. 24 000 obr/min, • rzeczywiste zużycie powietrza - min. 100 l/min, • rozmiar gwintu wlotu powietrza - 1/4", • rozmiar tulei - 6 mm.
21	Szlifierka z tarczą do cięcia pneumatycznego	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • osłona przed iskrami, • dźwignia z blokadą bezpieczeństwa, • wraz ze złączem 1/4, • średnica tarczy – max. 75 mm, • liczba obrotów – min. 19000 obr./min., • ciśnienie robocze – min. 6 bar, • zużycie powietrza – min. 150 l/min.
22	Ściągacz do końcówek drążków kierowniczych	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • uniwersalny ściągacz do wyciągania przegubu kulowego z końcówki drążka kierowniczego, • maksymalna wysokość - 60 mm, • maksymalna średnica sworznia - 25 mm, • zastosowanie do samochodów osobowych.

23	Widłowy ściągnacz do końcówek drążków kierowniczych	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • wykonany z kutej stali węglowej, • z wymiennymi głowicami widel, • m.in. do szybkiego zwolnienia końcówek drążków kierowniczych, dźwigni sterujących, • min. 3 widelce o szerokości: <ul style="list-style-type: none"> a) max. 18 mm, b) max. 24 mm, c) max. 29 mm, • adapter do użytku z młotem pneumatycznym (wał 10 mm), • w walizce z tworzywa sztucznego.
24	Ściągacz do drążków kierowniczych	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • urządzenie do montażu, demontażu, regulacji i wymiany wewnętrznych przegubów drążków kierowniczych, • zastosowanie w samochodach osobowych, • zakres ściągnacza 35÷45 mm, • trzpień przystosowany do pracy z kluczem 27 mm lub grzechotką ½”.
25	Uniwersalny zestaw narzędzi do wyciągania i wpychania	6 zestawów	<p>Zestaw przeznaczony do wyciągania i wpychania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • łożysk w piastach samochodów osobowych, • łożysk hydraulicznych, kulowych i gumowych, • tulei, • pierścieni uszczelniających. <p>Zestaw (w walizce z tworzywa sztucznego) powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pierścienie o średnicy zewnętrznej: 48 mm, 50 mm, 52 mm, 54 mm, 56 mm, 58 mm, 60 mm, 62 mm, 64 mm, 66 mm, 68 mm, 70 mm, 72 mm, 74 mm, 76 mm, 78 mm, 80 mm, 82 mm, 85 mm, • tuleje wyciskowe o średnicach 76 - 86 - 91 - 102 mm, • 3 śruby do demontażu - M12, • 3 śruby do demontażu - M14, • wrzeciono 22,2 mm x 350 mm.

26	Ściągacz do przegubów półosi	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • umożliwiający demontaż lub ściągnięcie przegubów półosi bez ryzyka uszkodzenia skrzyni biegów, • do samochodów osobowych z przednim napędem, • wysokość całkowita – min. 245 mm, • grubość śruby ściskającej - 10 mm.
27	Ściągacz do sprężyn kolumny McPersona z liną zabezpieczającą	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • do montażu i demontażu kolumny McPersona, • uniwersalny do sprężyn stożkowych i kulistych w samochodach osobowych, • min. 2 kute pary uchwytów sprężyny, • trzpień nadający się do wkrętaka uderzeniowego, • uchwyty sprężyn wyposażone w noski bezpieczeństwa blokujące sprężynę podczas naprężania, • adaptery uchwytu sprężyny zabezpieczone bolcem, • obciążenie – min. 1 000 kg, max. 3 000 kg, • wydajność sprężyny min. 60 mm ÷ max. 250 mm, • rozstaw ściągacza – min. 300 mm.
28	Ściągacz do tulei piast przednich	6 zestawów	<ul style="list-style-type: none"> • do wypychania wałków podpierających lub zdejmowania piasty koła, • siła nacisku cylindra hydraulicznego – min. 10 ton, • nadający się do piast kół z co najmniej 3, 4 i 5 otworami. <p>Zestaw (w walizce z tworzywa sztucznego) powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komplet trójramiennych ściągaczy hydraulicznych o zakresie chwytania piast od 125 do 215 mm, • wspornik do zakładania ramion, • wrzeciono hydrauliczne – min. 10 ton, • 3 elementy przedłużające wrzeciono hydrauliczne, • nasadka z kłem centrującym do wrzeciona hydraulicznego.

29	Zacisk do mocowania przewodu hamulcowego - szczypce	6 sztuk	<ul style="list-style-type: none"> • hartowana stal zacisku z jednokierunkowym działaniem do zaciskania rur hydraulicznych, przewodów hamulcowych, • wykończenie galwaniczne, • jednokierunkowe działanie, • rozpiętość szczęk 10 ÷ 20 mm.
30	Szczypce Morse'a	24 sztuki	<ul style="list-style-type: none"> • rękojeść wykonana z blachy stalowej; • regulowane rozwarście szczęk; • długość – min. 200 mm, max. 250 mm.