

Znak sprawy: ZP 9/2017/EFS

Załącznik nr 3 do SIWZ

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na

„Doposażenie pracowni szkolnej w pomoce dydaktyczne do nauki zawodu technik mechanizacji rolnictwa w ZSCKR w Nowosielcach”

### UWAGA

Należy wypełnić powyższe tabele podając informacje o nazwie producenta, nazwie modelu i numerze katalogowym producenta dla oferowanego sprzętu doposażenia **pracowni szkolnej w pomoce dydaktyczne do nauki zawodu technik mechanizacji rolnictwa w ZSCKR w Nowosielcach**”

W przypadku, gdy producent nie nadaje urządzeniom nazw ani numeru katalogowego dla produkowanych urządzeń i oprogramowań, wówczas wykonawca dołączy oświadczenie iż producent nie nadaje urządzeniom tych nazw.

Wypełniony dokument należy dołączyć do formularza oferty.

Lp	Przedmiot	Ilość	Opis przedmiotu zamówienia	Oferowany przedmiot: W przypadku braku określenia modelu pozwalającego JEDNOZNACZNIE określić parametry oferowanego produktu należy załączyć pełny opis
1	<b>Silnik Benzynowy ze Skrzynią Biegów - Zestaw Szkoleniowy typ: YESA-1102T;</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>trenażer umożliwiający zrozumienie zasad działania silnika spalinowego, zapoznanie się z jego wewnętrzną strukturą oraz zasadami działania jego elementów: sprzęgła, zespołu przeniesienia napędu, itd. - przekroje poprzeczne struktury</li> <li>edukacyjna konstrukcja silnika z uwzględnieniem kadłuba, cylindrów oraz tłoków - przekroje poprzeczne struktury</li> <li>układy rozrusznika, alternatora, kompresora systemu klimatyzacji, wtryskiwania paliwa, chłodzenia silnika, układy smarowania, paliwowe, wydechowe, przewody, etc. również przedstawiono w postaci przekrojów poprzecznych w celu ułatwienia zrozumienia ich konstrukcji oraz zasad działania</li> <li>jednostka benzynowa, 1.500~2.000cc, 4 cylindry, DOHC, sterowana elektronicznie, napęd na przednią oś</li> <li>w komplecie podręcznik użytkownika</li> </ul>	Producent:..... Model: ..... Opis:..... Folder/ fotografia.....
2	<b>Przekrojowy model silnika diesel OHC Common Rail</b>	1	Edukacyjny model silnika bazujący na oryginalnych komponentach pojazdu. Model przekrojowy musi być pomalowany na różne kolory, aby lepiej rozróżnić różne części i przekroje poprzeczne. Cel edukacyjny na modelu silnika: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zademonstrowanie różnych komponentów silnika</li> </ul>	Producent:..... Model: ..... Opis:..... Folder/ fotografia.....

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zademonstrowanie wymiany paska rozrządu OHC przy użyciu specjalnych narzędzi</li> <li>• Zademonstrowanie wymiany paska alternatora</li> <li>• Zademonstrowanie komory spalania silnika diesla OHC z systemem Common Rail</li> </ul> <p>Widoczne komponenty podzielonego modelu silnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blok silnika</li> <li>• Głowica silnika</li> <li>• Wał korbowy</li> <li>• Walek rozrządu OHC z zaworami</li> <li>• Tłoki z pierścieniami</li> <li>• Pasek rozrządu z kołami wałków rozrządu i napinaczami</li> <li>• Pas alternatora z napinaczem</li> <li>• Wysokociśnieniowa pompa CR</li> <li>• Pompa układu kierowniczego</li> <li>• Kompresor klimatyzacji</li> </ul> <p>Przekrojowy model silnika zaprojektowany, aby pokazać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tłoki, pierścienie, komorę spalania, otwory ssące i wydechowe, komponenty OHC, wtryskiwacz i pozycje świecy żarowej w komorze spalania</li> </ul> <p>Edukacyjny model silnika, który zawiera wszystkie elementy oryginalnego samochodu: pasek rozrządu, napinacze, pasek alternatora, koło zębate wału korbowego, itd. Poprzez użycie instrukcji i rekomendacji możliwe jest, aby zademonstrować procedury wymiany paska. Pomiary momentu obrotowego komponentów mogą zostać przeprowadzone przy użyciu specjalnych narzędzi.</p> <p>Inne wymagania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treningowy model silnika wyposażony w zaciski montażowe</li> <li>• Treningowy model silnika wyposażony w specjalny zestaw narzędzi do wymiany paska rozrządu</li> <li>• Wymiary ok. (WxDxS) 650x600x320 mm</li> <li>• Waga netto w przybliżeniu: 75 kg</li> </ul>	
3	<b>Przekrojowy model silnika benzynowego DOHC FSI wymiana paska rozrządu</b>	1	<p>Edukacyjny model silnika bazujący na oryginalnych komponentach pojazdu. Model przekrojowy ma być pomalowany jest na różne kolory, aby lepiej rozróżnić różne części i przekroje poprzeczne.</p> <p>Cel edukacyjny modelu silnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zademonstrowanie różnych komponentów silnika</li> <li>• Zademonstrowanie wymiany paska rozrządu DOHC przy użyciu specjalnych narzędzi</li> <li>• Zademonstrowanie wymiany paska alternatora</li> <li>• Zademonstrowanie oraz wyjaśnienie literatury technicznej, schematów oraz procedur</li> <li>• Zademonstrowanie silnika DOHC z</li> </ul>	<p>Producent:.....</p> <p>Model: .....</p> <p>Opis:.....</p> <p>Folder/ fotografia.....</p>

			<p>komorą spalania bezpośredniego wtrysku paliwa (FSI)</p> <p>Widoczne komponenty podzielonego modelu silnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blok silnika</li> <li>• Głowica silnika</li> <li>• Wał korbowy</li> <li>• Korbówód</li> <li>• Podwójne, górne wałki rozrządu DOHC (wałki rozrządu, zawory, popychacze zaworów, pompa wody itd.)</li> <li>• Tłoki z pierścieniami</li> <li>• Pasek rozrządu z kołami wałków rozrządu i napinaczami</li> <li>• Pas alternatora z napinaczem</li> </ul> <p>Przekrojowy model silnika zaprojektowany, aby pokazać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tłok, pierścienie, komora spalania, otwory ssące i wydechowe, komponenty DOHC, wtryskiwacz i pozycje świecy żarowej w komorze spalania</li> <li>• Praca mechanizmu DOHC przy skręcie wału korbowego*</li> </ul> <p>Edukacyjny model silnika ma zawiera wszystkie elementy oryginalnego samochodu: pasek rozrządu, napinacze, pasek alternatora, zębatkę wału korbowego, itd. Poprzez użycie instrukcji i rekomendacji możliwe jest, aby zademonstrować procedury wymiany paska. Pomiary momentu obrotowego komponentów mogą zostać przeprowadzone przy użyciu specjalnych narzędzi.</p> <p>Inne wymagania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekrój poprzeczny silnika treningowego chroniony plastikową osłoną</li> <li>• Treningowy model silnika wyposażony w zaciski montażowe</li> <li>• Treningowy model silnika wyposażony w specjalny zestaw narzędzi do wymiany paska rozrządu</li> <li>• Wymiary ok. : (WxDxS) 500x500x300 mm</li> <li>• Waga netto w przybliżeniu: 40 kg</li> </ul>	
4	Automatyczna skrzynia biegów z przetwornikiem momentu obrotowego- 4 biegi + bieg wsteczny ( napęd tylny)	1	<p>Skład modelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaworów hydraulicznych</li> <li>• przekładnia planetarna</li> <li>• hydrauliczny przetwornik</li> <li>• moment obrotowy</li> <li>• podstawa z kółkami</li> <li>• Napędzany korbą</li> <li>• Wymiary ok.:70x40x125 cm</li> <li>• waga ok. 60 kg</li> </ul> <p>BEZSTOPNIOWA SKRZYŃNIA BIEGÓW ECVT model składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wałka wejściowego</li> <li>• przekładni planetarnej</li> <li>• z mechanizmem sprzęgła</li> <li>• hydraulicznego</li> <li>• tarcz stożkowych</li> <li>• paska gumowego</li> <li>• koła pośredniczącego</li> </ul>	<p>Producent:.....</p> <p>Model: .....</p> <p>Opis:.....</p> <p>Folder/ fotografia.....</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyferencjału</li> <li>• na podstawie z kółkami</li> <li>• NAPĘDZANY KORBA</li> </ul> <p>UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU 4WD ZE SKRZYNIĄ MANUALNĄ składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skrzynia 5-biegowa + bieg wsteczny</li> <li>• przedniego dyferencjału</li> <li>• rozdzielcza momentu obrotowego</li> <li>• sprzęgła typu Fergusona</li> <li>• tylnego dyferencjału</li> <li>• napędzany korba</li> </ul>	
--	--	--	--	--

*W ciągu 3 dni po ogłoszeniu wyników niniejszego przetargu nieograniczonego Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zobowiązany będzie do przedłożenia szczegółowej wyceny zawierającej ceny jednostkowe netto i brutto wraz z podaniem stawki podatku VAT dla poszczególnych elementów składających się na całość przedmiotu zamówienia.*

..... dnia .....

.....  
podpis osoby uprawnionej do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy