

Wykonawca:

.....
(pieczęć wykonawcy)

Charakterystyka przedmiotu zamówienia – Linia diagnostyczna i podnośnik nożycowy dla Zespołu Szkół Mechanicznych - Część 1

L.p	Rodzaj	Wymagania zamawiającego	Ilość kpl.
1.	Urządzenie do pomiaru sił hamowania rolkowe lub płytowe linia diagnostyczna.	<p>Urządzenie do pomiaru sił hamowania rolkowe lub płytowe linia diagnostyczna. Dostawa i montaż urządzeń stanowiących wyposażenie stacji kontroli pojazdów o zakresie podstawowym. W cenie dostawy, uruchomienie oraz szkolenie. Wymagane wyposażenie stacji kontroli pojazdów o dmc do 3,5ton powinno spełniać przepisy rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 10 lutego 2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. Nr 40, poz. 275 z późn. zmianami). Centralna Jednostka Sterująca wyposażona w komputer All-in-one PC, drukarkę A4, klawiaturę oraz mysz.</p> <p>W skład linii wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie do oceny zbieżności kół jezdnych. - Tester układu zawieszenia. - Urządzenie rolkowe do badania hamulców. <p>Pracą urządzeń, samodzielnych płyt wchodzących w skład linii diagnostycznej ma sterować Centralna Jednostka Sterująca wyposażona w PC pracujący w środowisku WINDOWS z oprogramowaniem działającym w systemie 3D.</p> <p>Urządzenia do wstępnej oceny ustawienia kół jezdnych dla pojazdów o dmc do 3,5 t: przeznaczone do szybkiego sprawdzania prawidłowości ustawienia kół przedniej i tylnej osi. Zbieżność kół oceniana na podstawie przesunięcia płyty pomiarowej podczas przejazdu badanego pojazdu. Rejestrowany wynik oceny ustawienia kół w milimetrach.</p> <p>Wykonanie płyty z ocynkowanej blachy ryflowanej.</p> <p>Urządzenia do wstępnej oceny ustawienia kół jezdnych składające się z jednego zespołu najazdowego, zintegrowanego z CJS, która jednocześnie stanowi pulpit sterowniczy. Pracą samodzielnych płyt oraz tych wchodzących w skład linii diagnostycznych steruje Centralna Jednostka Sterująca wyposażona w PC pracujący w środowisku WINDOWS z oprogramowaniem działającym w systemie 3D.</p>	1



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Projekt pn. „Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach”.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014 - 2020

L.p	Rodzaj	Wymagania zamawiającego	Ilość kpl.
		<p>Urządzenie rolkowe do badania sił hamujących pojazdów o dmc. do 3,5t (w tym ciągników rolniczych, przyczep i motocykli):</p> <p>Maksymalny nacisk na oś 2 tony (+/- 10%) średnica obręczy koła samoch./motocykl. Min. 10-28"/10-16" prędkość rolek 5 km/h +/- 1km/h zakres sił hamowania min. 0-6 kN typ pomiaru automatyczny /ręczny automatyczne załączanie i wyłączanie pracy rolek napęd realizowany motoreduktorem z przekładnią ślimakową elementy urządzenia zabezpieczone powłoką galwaniczną wyposażenie: nakładki motocyklowe z oprogramowaniem; beprzewodowy miernik siły nacisku na pedał hamulca; Moc silników 2x 4kW; Urządzenie przystosowane do montażu wagi. Powtarzanie wyświetlania wyników na monitorze głównym Urządzenie musi zapewnić badania pojazdów z napędem na 4 koła (4X4, AWD, 4WD) wykorzystując opcję programu polegającą na automatycznym wykrywaniu rodzaju napędu, umożliwiającą badanie pojazdów z napędem 4x4 i nierozłączalnymi mostami z automatycznym cyklem pomiarowym. Opcja ta musi posiadać certyfikat ITS. Urządzenie rolkowe do badania układów hamulcowych pojazdów o dmc do 3,5 t, w tym samochodów osobowych i dostawczych, motocykli/motorowerów ciągników rolniczych, przyczep oraz pojazdów z napędem 4x4. Urządzenia rolkowe umożliwiające pomiar: - skuteczności hamulców postojowych i roboczego pojazdu, - oporów toczenia, - wahania sił hamowania różnic procentowych sił hamowania. Urządzenie składa się z dwóch zespołów napędowych, zintegrowanych z CJS, która jednocześnie stanowi pulpit sterowniczy. Pracą samodzielnych urządzeń rolkowych oraz wchodzących w skład linii diagnostycznych steruje Centralna Jednostka Sterująca wyposażona w PC pracujący w środowisku WINDOWS z oprogramowaniem działającym w systemie 3D. Dane techniczne Maksymalny nacisk osi 2 t +/- 10% Zakres sił hamowania min. 0-6 kN Rozstaw kół 900-2140 mm +/- 50mm Średnica obręczy koła 10-28" Zakres mierzonego ciśnienia Zakres siły nacisku na pedał hamulca 0-1000 N</p>	

L.p	Rodzaj	Wymagania zamawiającego	Ilość kpl.
		<p>Moc silników min 2x3kW Współczynnik przyczepności rolek dla opon suchych - mokrych 0,9-0,7 Prędkość obwodowa rolek 5 km/h +/- 1km/h Zasilanie 3 x400 V Zastosowanie falowników redukuje zużycie energii i gwarantuje łagodny start urządzenia. Niezwykle odporna na ścieranie i bezpieczna dla opon powłoka powierzchni rolek specjalnie zaprojektowane motoreduktory gwarancją długoletniej bezawaryjnej pracy Urządzenia rolkowe : - skutecznie zabezpieczone powłoką antykorozyjną(ocynk, gruntoemalie) - dostarczane razem z ramą - odporna na ścieranie i bezpieczna dla opon powłoka powierzchni rolek - badanie hamulców w pojazdach z napędem 4x4 (automatyczne wykrywanie rodzaju napędu) - konstrukcja dostosowana do badania pojazdów z bardzo niskim zawieszeniem - oprogramowanie w języku polskim. <u>Urządzenie do pomiaru skuteczności tłumienia zawieszenia w pojazdach o dmc do 3,5t.</u> Maksymalny nacisk pomiarowy osi pojazdu - 2 tony (+/- 10%) / oś Maksymalny nacisk przejazdowy osi pojazdu – 18 ton (+/- 10%) / oś metoda pomiarowa Eusama z zastosowaniem dla pojazdów o różnych masach amplituda drgań 6 mm +/- 1 mm częstotliwość drgań 0-24 Hz zasilanie 3x400V, <u>Opis zestawu:</u> elementy urządzenia zabezpieczone powłoką galwaniczną silikonowe zabezpieczenia płyt pomiarowych obudowa samonośna, ocynkowana sterowanie, wyświetlanie wyników i wydruk poprzez centralną jednostkę sterującą ze wspólnej konsoli operatorskiej /szafka, komputer, drukarka/ powtarzanie wyświetlania wyników na monitorze głównym Możliwość zastosowania opcji wyszukiwania stuków nie wymaga dodatkowych pokryw – można przejeżdżać każdym pojazdem po urządzeniu Wymagany certyfikat ITS Urządzenie generuje drgania zawieszenia pojazdu i mierzy zmiany nacisku kół w czasie. System pomiarowy jest oparty na metodzie EUSAMA i określa w procentach przyczepność koła do podłoża. Funkcjonalność: - wewnętrzne zabezpieczenia testera umożliwiają przejazd pojazdów ciężarowych bez konieczności zakładania dodatkowych pokryw - funkcja wykrywania stuków w zawieszeniu - osłony płyt pomiarowych z tworzywa sztucznego chronią przed zabrudzeniem i wilgocią Urządzenie składa się z dwóch zespołów, zintegrowanych z CJS, która jednocześnie stanowi pulpit sterowniczy.</p>	0

L.p	Rodzaj	Wymagania zamawiającego	Ilość kpl.
		<p>Pracą samodzielnego testera układu zawieszenia oraz tego wchodzącego w skład linii diagnostycznych serii steruje Centralna Jednostka Sterująca wyposażona w PC pracujący w środowisku WINDOWS z oprogramowaniem działającym w systemie 3D.</p> <p>Dane techniczne</p> <p>Maksymalny pomiarowy nacisk osi 2 t +/- 10%</p> <p>Przejazdowy nacisk osi 18 t +/- 10%</p> <p>Wymiary płyt pomiarowych 640x274 mm +/- 50mm</p> <p>Amplituda drgań 6 mm +/- 1mm</p> <p>Częstotliwość drgań 0-24 Hz</p> <p>Rozstaw kół 900-2200 mm +/- 50mm</p> <p>Zasilanie 2x400 V</p> <p>- oprogramowanie w języku polskim.</p> <p><u>Urządzenie do oceny prawidłowości ustawienia kół jezdnych pojazdów o dmc. do 3,5t.</u></p> <p> płyta najazdowa zabezpieczona powłoką galwaniczną.</p> <p>Maksymalny nacisk na oś – 2 tony +/- 10%</p> <p>zakres pomiarowy +/- 9 mm</p> <p>czujnik impulsowo-obrotowy</p> <p>Wymiary płyty 1000 x 500 x 109 mm +/-50mm</p> <p>sterowanie, wyświetlanie wyników i wydruk poprzez centralną jednostkę sterującą powtarzanie wyświetlania wyników na monitorze głównym</p> <p><u>Centralna Jednostka Sterująca – Integracja w linie</u></p> <p>szafka sterująca zapewniająca: cyfrowe sterowanie wszystkimi urządzeniami pracującymi w linii ze wspólnego pulpitu operatorskiego i jeden wydruk kontrolny z przeprowadzonego badania</p> <p>program do obsługi linii diagnostycznej ma umożliwiać podłączenie analizatora spalin, dymomierza, czytnika informacji EOBD i przyrządu do pomiaru złącza elektrycznego pojazd-przyczepa aby umożliwić wykonanie wydruku z badania</p> <p>komunikaty i polecenia dla diagnosty, wyniki pomiarów i grafika prezentowane na ekranie monitora oraz powtarzane na repetytorze 32” ,linia wyposażona w pilot zdalnego sterowania (radiowy) o zasięgu min 50m</p> <p>obsługa programu do wyboru: za pośrednictwem klawiatury, myszki, pilota oraz możliwość obsługi poprzez smartfona lub tabletu z systemem Android zestaw komputerowy zawierający: PC z klawiaturą, monitor LCD, system operacyjny Windows, drukarka laserowa A4 zastosowanie systemu umożliwiającego wykonywania automatycznej kopii zapasowej przy zamykaniu programu.</p> <p>Konstrukcja ma zapewnić wsparcie techniczne online i zdalnej analizy pracy urządzeń.</p> <p>Instrukcja obsługi w języku polskim. Sprzęt wyposażony w elementy startowe – drukarka w toner i papier do drukarki. Deklaracje zgodności CE.</p> <p><i>Zamawiający informuje, że dopuszcza składanie ofert równoważnych. Zamawiający za produkt równoważny uważa produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z produktem referencyjnym, ale posiada takie same lub</i></p>	

L.p	Rodzaj	Wymagania zamawiającego	Ilość kpl.
		<p><i>lepsze w stosunku do produktu referencyjnego cechy i parametry. Wykonawca, który zastosuje rozwiązanie równoważne obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć urządzenia o parametrach identycznych lub lepszych pod względem funkcjonalnym od zamieszczonych w SIWZ przez Zamawiającego.</i></p> <p>Z uwagi na fakt, że urządzenie wymaga trwałego montażu, to Wykonawca musi we własnym zakresie i na własny koszt wliczony w cenę:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotować projekt i uzyskać pozwolenie na budowę zgodnie z przepisami prawa budowlanego, - wykonać niezbędne podłączenia instalacji wewnętrznych, - wykonać fundamenty i właściwe je umiejscowić (zgodne z projektem), - dostarczyć urządzenia, - wykonać montaż, instalację i poprawnie uruchomić stanowiska, - wykonać szkolenie 3 pracowników zamawiającego z zakresu obsługi urządzeń, - doprowadzić pomieszczenie do stanu pierwotnego- położenie kafli na podłogę, - wykonać kompletną dokumentację i badanie techniczne UDT, w tym uzyskać pozytywny protokół odbioru urządzenia przez UDT, <p>Uwaga!</p> <p>Zabudowa linii diagnostycznej z podnośnikiem: Urządzenia te muszą znajdować się w odpowiednich miejscach i odległościach, aby można było przeprowadzać badania techniczne pojazdów o różnych naciskach oraz rozstawach osi i kół, a co się z tym wiąże uzyskać właściwe wymiarów ławy pomiarowej.</p>	
2.	Podnośnik nożycowy 3500 kg	<p>Podnośnik nożycowy elektrohydrauliczny podprogowy. W cenie dostawy, uruchomienie montaż oraz szkolenie. Po złożeniu podnośnik musi osiągnąć poziom posadzki-podnośnik do zamontowania w posadzce. Udźwig 3500 kg. Napęd elektro hydrauliczny. Po złożeniu podnośnik osiąga poziom posadzki. Regulowana długość platform 1420-1950 mm. Wysokość maksymalna podnoszenia 1800 mm. Minimalna wysokość podnoszenia 105mm. Szerokość platform 510 mm. Rozstaw platform 800 mm. Moc silnika 2,6 kW. Zasilanie 400V/50Hz. Kontrolki niskonapięciowe (24 V). W procesie jego produkcji zachowano m.in. wytyczne dyrektywy 2006/42/CE i normy UNI EN 1493. Pulpit sterowniczy z mechanizmem elektrohydraulicznym. Mechanizm nożycowy posiada tzw. samosmarujące łożyska. Hydrauliczny system poziomujący za pomocą opatentowanego urządzenia synchronizującego zapewnia podnoszenie platformy cały czas w poziomie bez względu na rozkład masy. Wszystkie punkty zgięć zbudowane z samosmarujących tulei, w celu utrzymania długiej żywotności tych elementów. Za każdym razem gdy platformy docierają do podłoża, podnośnik jest ułożony perfekcyjnie dzięki opatentowanemu zaworowi. Brak poprzeczek i prętów skrętnych pomiędzy kolumnami. Wszystkie elementy mechaniczne, hydrauliczne i elektryczne muszą być wykonane zgodnie z normami UE. Wszystkie ruchome łączenia wykonane na samosmarujących łożyskach. Instrukcja obsługi w języku polskim. Szkolenie z zakresu obsługi urządzenia dla trzech osób w cenie urządzenia.</p> <p><i>Zamawiający informuje, że dopuszcza składanie ofert równoważnych. Zamawiający za produkt równoważny uważa produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z produktem referencyjnym, ale posiada takie same lub lepsze</i></p>	1

L.p	Rodzaj	Wymagania zamawiającego	Ilość kpl.
		<p><i>w stosunku do produktu referencyjnego cechy i parametry. Wykonawca, który zastosuje rozwiązanie równoważne obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć urządzenia o parametrach identycznych lub lepszych pod względem funkcjonalnym od zamieszczonych w SIWZ przez Zamawiającego.</i></p> <p>Z uwagi na fakt, że urządzenie (podnośnik nożycowy) wymaga trwałego montażu, to Wykonawca musi we własnym zakresie i na własny koszt wliczony w cenę:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotować projekt i uzyskać pozwolenie na budowę zgodnie z przepisami prawa budowlanego, - wykonać niezbędne podłączenia instalacji wewnętrznych, - wykonać fundamenty i właściwe je umiejscowić (zgodne z projektem), - dostarczyć urządzenia, - doprowadzić pomieszczenie do stanu pierwotnego- położenie kafli na podłogę, - wykonać montaż, instalację i poprawnie uruchomić stanowiska, - wykonać szkolenie 3 pracowników zamawiającego z zakresu obsługi urządzeń, - wykonać kompletną dokumentację i badanie techniczne UDT, w tym uzyskać pozytywny protokół odbioru urządzenia przez UDT, <p>Uwaga!</p> <p>Zabudowa linii diagnostycznej z podnośnikiem: Urządzenia te muszą znajdować się w odpowiednich miejscach i odległościach, aby można było przeprowadzać badania techniczne pojazdów o różnych naciskach oraz rozstawach osi i kół, a co się z tym wiąże uzyskać właściwe wymiary ławy pomiarowej.</p>	

.....
(podpis/y)