

ZSR.271.3.2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

Lp.	Nazwa:	Ilość:
1	Trenażer ISOBUS 11783 Parametry techniczne: Urządzenie w formie stołu z panelem pionowym, wykonane z materiałów aluminiowych, stalowych malowanych proszkowo i tworzyw sztucznych. Nadruki w formie nieścieralnej. O wymiarach max 170 wys., 50 cm głębokość i 100 cm szerokość, waga ok 30 kg. Mobilne na kołach. Zasilane zasilaczem CE 230 na 12vDC. Funkcjonalności: - Oryginalne gniazdo ISOBUS – pozwala oswoić się z układem pinów stosowanych w maszynach różnych producentów - Złącza pomiarowe wszystkich kluczowych elementów systemu w celu zrozumienia działania systemu i diagnostyki. - Symulator usterek wg. normy ISO (pozwala za symulować usterki występujące w rzeczywistych warunkach na maszynie). - Zawiera terminal ISOBUS - Skrypt z instrukcją obsługi trenażera, przykładowymi tematami zajęć i pytaniami na sprawdzian wiedzy. - Zdjęcie zawiera przykładowy terminal. - W zestawie multimetr - W zestawie szkolenie z obsługi trenażera i wykład z rolnictwa precyzyjnego dla dwóch grup zainteresowanych uczniów.	1
2	Działający model dwukomorowego rozsiewacza nawozu w systemie rolnictwa precyzyjnego ISOBUS z terminalem Zestaw zawiera: - Rozsiewacz wraz z stojakiem, siłownikami, czujnikami, sterownikami i zestawem okablowania - Terminal sterujący isobus - Możliwość sterowania na wirtualnym polu. - Multimetr cyfrowy - Instrukcję obsługi wraz z pytaniami na sprawdzian wiedzy dla uczniów	1

ZSR.271.3.2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

3	Trenażer opryskiwacza w formie panelu do obsługi i diagnostyki z kontrolą sekcji i terminalem ISOBUS Zestaw zawiera: - Panel zawierający sterowniki z możliwością symulacji zadanych wartości i generowania usterek - Terminal ISOBUS do sterowania całym systemem - Zasilacz - Instrukcję obsługi wraz z materiałami pomocniczymi i pytaniami na sprawdziany wiedzy dla uczniów - Możliwość sterowania na wirtualnym polu.	1
4	Zestaw prezentujący działanie czujników rolnictwa precyzyjnego w kombajnach zbożowych Parametry: Urządzenie w formie platformy na kołach z możliwością odpięcia głównych elementów i ich prezentacji w sali wykładowej. Wymiary głównego urządzenia max: 130 cm wysokość 50cm głębokość, 50 cm szerokość. Urządzenie główne z możliwością odpięcia od platformy mobilnej i postawienia na stojaku w sali wykładowej. Waga całości max 120 kg. Opis: Urządzenie w formie platformy na kołach, zawierające kluczowy zestaw czujników stosowanych w systemach rolnictwa precyzyjnego. Pozwala zasymulować sygnały, wyniki odczytów czujników wilgotności plonu i przepływu masy przesyłane są do chmury, wyświetlane i analizowane na tablecie. System pozwala na przeniesienie całości do rzeczywistej maszyny (kombajnu) i użycie w warunkach polowych wraz z możliwością odczytu wyników gotowy do pracy 24/7.	1

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

5	<p>Zestaw do diagnostyki maszyn rolniczych</p> <p>Parametry techniczne:</p> <p>Złącza diagnostyczne: DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1), DoIP: RJ45 (UDP/TCP 13400)</p> <p>Multiplekser elektroniczny: dwukierunkowy, 13-kanalowy</p> <p>Złącze do przeprogramowania jednostek sterowania: +PV (SAE J2534-1)</p> <p>Interfejs użytkownika: Wyświetlacz OLED 64×128 dot</p> <p>Temperatura robocza: 0 ÷ 50 °C</p> <p>Temperatura składowania: – 20 ÷ 60 °C</p> <p>Obsługiwane protokoły:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kody błyskowe, K, L (zabezpieczenie prądowe 100mA), ISO9141-2, ISO14230• CAN ISO11898-2 High Speed, Second ISO11898-2 CAN channel• CAN ISO 11898-3 LOW Speed, CAN SAE J2411 Single Wire• SAE J1850 PWM, SAE J1850 VPW, SAE J2534-1, SAE J1708, UDP/TCP ISO 13400 (DoIP) <p>Wilgotność robocza: 10 ÷ 80 % bez kondensacji</p> <p>Wymiary [mm]: 176,1 x 175,4 x 46,8</p> <p>Masa: 600 g</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none">- Urządzenie do połączenia z maszyną- Bezpłatne aktualizacje- Okablowanie do diagnostyki- Okablowanie zasilające- Szkolenie i zdalne wsparcie w obsłudze systemu.	1
---	--	---

ZSR.271.3.2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

6	System prowadzenia ciągnika rolniczego "bez użycia rąk" Parametry: Terminal sterujący: Rozmiar: 275*180*40 mm 10.1 inch, Ekran: >500 nits LED screen Zasilanie : 9 V-36 V Rozdzielczość :1280*800 Temperatura Pracy : -20°C~70°C Temperatura Przechowywania : -40°C~85°C Wodoodporny i Pyłoszczelny :IP 65 Odbiornik GNSS: Częstotliwość: GPS L1/L2, GLONASS L1/L2, BDS B1/B2/B3,Galileo E1/E5b Rozmiar: 162*78 mm Temperatura Pracy: -20°C~+70°C Temperatura Przechowywania: -40°C~+85°C Wodoodporny i Pyłoszczelny: IP66 Praca w trybie 2,5 cm RTK Kierownica elektryczna: Rozmiar: 410 mm Zasilanie: 12 V/ 24 V Maksymalny Moment Obrotowy: 20 Nm(12 V)/30 Nm(24 V) Wodoodporny i Pyłoszczelny: IP65 Waga ok. 30 kg Opis: - montaż na stojaku w Sali, odbiornik GPS, kierownica elektryczna, wyświetlacz dotykowy, okablowanie, dokładność prowadzenia RTK 2,5 cm	1
7	Dron z segmentu profesjonalnego, przeznaczony dla rolnictwa Opis zawartości zestawu: Moduł RTK - urządzenie wspomagające precyzyjną nawigację i geolokalizację dronów. Oprogramowanie: - dostęp 1 roczny do platformy zarządzania gospodarstwami rolnymi opartej na technologii dronów, - roczna licencja na oprogramowanie do przetwarzania danych z dronów i tworzenia map oraz modeli 3D. 1x Akumulator drona Aparatura sterująca - zaawansowany kontroler do sterowania dronami Ładowarka sieciowa USB-C 2x kabel USB-C Kabel zasilania	1

ZSR.271.3.2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

	Ośłona kamery 3x para zapasowych śmigieł Klucz imbusowy Karta pamięci 64GB Walizka transportowa.	
--	--	--

A. ZASADY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ

- równoważność** - rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem;
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do wskazanych w **załączniku nr 8B do SWZ** pod warunkiem, że zagwarantują one realizację dostaw i zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od wskazanych w **ww. załączniku** oraz będą zgodne pod względem:
 - gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj, właściwości fizyczne oraz liczba elementów składowych),
 - charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
 - charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów),
 - parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, charakterystyki liniowe, konstrukcje itd.),
 - parametrów bezpieczeństwa użytkowania,
 - standardów emisyjnych;
- rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych;
- użycie w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań;
- Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne;

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.**

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

6. użycie w dokumencie słowa „lub” oznacza, że przedmiot zamówienia musi posiadać wymaganą funkcjonalność, natomiast to Zamawiający czy użytkownik będzie miał wybór korzystania z tej funkcjonalności;
7. możliwość zaoferowania funkcji w sposób równoważny jest określone słowem „ewentualnie” albo w jasny sposób zakomunikowane przez Zamawiającego;
8. wymagania przedstawione w dokumencie, jeśli nie wynikają z obowiązujących i uznawanych standardów (np. zasilanie 230V), są wymaganiami granicznymi;
9. **brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach;**
10. w celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym;
11. przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic niewpływających w żadnym stopniu na całość systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.
12. dostarczenie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego musi być zrealizowane w taki sposób, aby wymiana oprogramowania na równoważne nie zakłóciła bieżącej pracy Zamawiającego. W tym celu Wykonawca musi do oprogramowania równoważnego przenieść wszystkie dane niezbędne do prawidłowego działania nowych systemów, poinstruować użytkowników, tak aby nabyli umiejętność posługiwania się systemami, skonfigurować oprogramowanie, uwzględnić niezbędne wsparcie pracowników Wykonawcy w operacji uruchamiania oprogramowania w środowisku produkcyjnym itp.
13. dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w SWZ. Zamawiający informuje, że w

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

takiej sytuacji przedmiotowe zapisy są jedynie przykładowe i stanowią wskazanie dla Wykonawcy jakie cechy powinny posiadać składniki użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

14. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego oraz zwrócić się z zapytaniem czy Zamawiający uzna zaproponowane rozwiązania za równoważne. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te rozwiązania.

B. WYMOGI WSPÓLNE ODNOŚĄCE SIĘ DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę fabrycznie nowych urządzeń/produktów/sprzętu/maszyn etc. o parametrach nie gorszych niż wskazanych.
2. Przez fabrycznie nowe **oznacza - dopiero co zrobiony, nie używany, nie zniszczony, niedawno nabyty, świeżo powstały, nie refabrykowany, fabrycznie zapakowany.**
3. Dostarczone produkty/urządzenia/sprzęt/maszyny etc. muszą posiadać instrukcję obsługi w języku polskim;
4. Dostarczone produkty/urządzenia/sprzęt/maszyny etc. muszą być nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.**

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

5. Dostarczone produkty/urządzenia/sprzęt/maszyny etc. muszą być kompletne i sprawne technicznie, wolne od wad fizycznych i prawnych oraz pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek Unii Europejskiej;
6. Do wszystkich produktów/urządzeń/sprzętu/maszyn etc. należy dołączyć wszystkie akcesoria, przewody i kable niezbędne do ich prawidłowego użytkowania (np. kabel zasilający, kable USB itd.);
7. Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych wad lub usterek na zasadach określonych we wzorze umowy;
8. Wykonawca zapewni dostęp do pomocy technicznej, umożliwiającej zgłaszanie wad lub usterek za pomocą Internetu lub telefonicznie;
9. Wykonawca wraz z produktami/urządzeniami/sprzętem/maszynami etc. dostarczy listę numerów seryjnych/licencji dostarczonego przedmiotu umowy poprzez wpisanie ich do Protokołu Odbioru Jakościowego;
10. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za braki i wady przedmiotu umowy powstałe w czasie transportu;
11. Wykonawca zobowiązany jest w cenie oferty uwzględnić koszty transportu (dostarczenia) do miejsca odbioru, rozładunku i wniesienia;
12. Przedmiot zamówienia obejmuje również utrzymywanie porządku w czasie rozładunku prowadzonego na terenie obiektu, zabezpieczenie ścian, podłóg i otworów drzwiowych przed porysowaniem lub zniszczeniem, rozpakowywanie elementów wyposażenia i po zakończeniu dostawy, nadto usunięcia zbędnych opakowań z obiektu oraz ich utylizacja na swój koszt. Zamawiający nie zapewnia miejsca utylizacji opakowań i odpadów;
13. Zamawiający wymaga się, aby oferowany przedmiot zamówienia (produkty/urządzenia/sprzęt/maszyny etc.) posiadały minimalny okres gwarancji wskazany w **SWZ** dla poszczególnych elementów wchodzących w skład danej części zamówienia. **Gwarancja stanowi kryterium oceny Zamawiający przyzna punkty za każdy zaoferowany dodatkowy miesiąc gwarancji w stosunku do minimalnego okresu (terminu) gwarancji wskazanego w poniższej tabeli; Patrz kryterium oceny ofert w SWZ.**
 - 1) Wykonawca w ofercie wskaże producenta i model i/lub numer katalogowy oferowanych produktów i urządzeń oraz link do stron internetowych (adresy stron WWW oferowanych urządzeń/produktów/ oprogramowania w celu wyeliminowania wątpliwości zalecana jest strona producenta) oferowanych produktów i urządzeń zawierającej kartę techniczną/ konfigurację,

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**Część 2: Dostawa sprzętu do diagnostyki do siedziby Zamawiającego w projekcie „Agroturystyka z Witosem”.**

Opis min. parametrów technicznych (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych).

- 2) w przypadku braku linku **do strony internetowej** oferowanego produktu/urządzenia np. w przypadku występowania pod numerem modelu różnych konfiguracji, Zamawiający zamiast linków żąda dołączenia do oferty innych przedmiotowych środków dowodowych (w szczególności: *karta katalogowa, specyfikacja techniczna, dokumentacja licencyjna, dokumentacja oprogramowania lub oświadczenie producenta urządzenia lub inne przedmiotowe środki dowodowe, z których wynika sposób spełnienia danego wymagania. Wymienione dokumenty muszą zawierać nazwę producenta i model*) zawierających szczegółową konfigurację oferowanych urządzeń. W takim przypadku w kol. 5 załącznika nr 9B do SWZ w miejscu „link do strony producenta oferowanego produktu” należy wpisać „zgodnie z załączoną kartą katalogową”. Powyższy wymóg ma na celu jednoznaczną identyfikację parametrów oferowanych produktów /urządzeń,
 - 3) **Uwaga!** Jako karta katalogowa lub inny przedmiotowy środek dowodowy nie może zostać złożony opis przedmiotu zamówienia Zamawiającego podpisany przez Wykonawcę,
 - 4) brak podania w **załączniku nr 9B do SWZ** nazwy producenta i/ lub modelu i/lub numer katalogowy i linku do strony internetowej producenta oferowanego produktu/urządzenia zawierającej kartę techniczną oferowanych urządzeń i produktów po wezwaniu i nie uzupełnieniu ich spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.
14. Zamawiający przez producenta, o którym mowa ppkt 13 rozumie podmiot, o którym mowa w art. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (tekst jednolity Dz.U.2021.222) - dalej „uoBP”. W przypadku, gdy wykonawca (dostawca) jest jednocześnie producentem w rozumieniu art. 3 pkt 2 lit. b i c uoBP, wówczas w miejscu producent wpisuje producenta (zgodnie z art. 3 pkt 2 lit a uoBP oraz dane: przedstawiciela wytwórcy, a jeżeli wytwórca nie wyznaczył przedstawiciela - importera produkt, lub przedsiębiorcę uczestniczącego w dowolnym etapie procesu dostarczania lub udostępniania produktu, jeżeli jego działanie może wpływać na właściwości produktu związane z jego bezpieczeństwem (art. 3 pkt 2 lit. b i c uoBP).