**Załącznik nr 1**

**Opis przedmiotu zamówienia – formularz parametrów wymaganych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Minimalne wymagane parametry systemu rolnictwa precyzyjnego montowanego w ciągniku** | **Tak/Nie** | **Parametr oferowany** |
| 1 | Dostawa i montaż systemu prowadzenia równoległego zintegrowanego z systemem automatycznego kierowania ciągnikiem rolniczym oraz platformą online i aplikacją na telefon w 1 pojeździe Zamawiającego rozlokowanym w 1 lokalizacji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego Zaproponowany sposób montażu urządzeń, nie może wpłynąć na utratę gwarancji pojazdu, a także wyłączenie pojazdu Zamawiającego na dłużej niż jeden dzień roboczy; |  |  |
| 2 | - panel sterujący w postaci pojemnościowego wyświetlacza Multi-Touch nie mniejszego niż 7", z wodoodpornością w klasie iPX6;- system automatycznego kierowania maszyną w formie wymiennej kierownicy z wbudowanym silnikiem elektrycznym z możliwością przekładania pomiędzy maszynami;- kierownica z silnikiem w obszyciu skórzanym dla wygody pracy;- dokładność RTK przy przejazdach rząd do rzędu +/- 2cm;- RTK oraz WiFi dostępne za pomocą modemu LTE kategorii 4 obsługującego przesył danych do 150 Mb/s.;- współpraca z systemami nawigacji GPS / GLONASS / GALILEO / BEIDOU- korekcja przechyłów;- inklinometr w antenie;- żyroskop sześcioosiowy w ECU;- podłączona wodoodporna i pyłoodporna szerokokątna kamera wsteczna;- oprogramowanie w panelu sterującym w języku polskim;- możliwość zdalnego połączenia się z panelem za pośrednictwem telefonu komórkowego - poprzez aplikację na iOS oraz Android wraz z opcją kontroli;- zintegrowana w panelu sterującym baza danych zadań realizowanych na polu z możliwością eksportu do Google Earth;- tryby prowadzenia równoległego: linie proste, po łuku, po okręgu, z uwzględnieniem przeszkód na polu;- zintegrowana w panelu sterującym baza danych pól, sprzętu pracującego z ciągnikiem oraz kierowców;- zintegrowana opcja automatycznej kontroli sekcji;- możliwość obsługi pilotem zdalnego sterowania;- zintegrowana i uruchomiona obsługa osprzętu ISObus tzw. Wirtualnego Terminalu;- zintegrowana i uruchomiona obsługa automatycznej kontroli sekcji ISObus tzw. Task Controller;- możliwość uruchomienia w panelu sterującym trybu nawigacji drogowej w oparciu o mapy HERE lub Google;- przekazywanie pozycji maszyny w czasie rzeczywistym do platformy online i aplikacji na telefon.- abonament RTK oraz WiFi na dwa lata w cenie; |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Minimalne wymagane parametry uzbrojenia maszyny w uniwersalne złącze ISObus** | **Tak/Nie** | **Parametr oferowany** |
| 3 | - Tzw. retrofit ISObus ciągnika – uzbrojenie ciągnika (fabrycznie bez złącza ISObus) w możliwość połączenia osprzętu ISObus; |  |  |
| 4 | - wiązka zgodna z normą ISO 11783-2:2019- uniwersalne gniazdo ISObus do podpięcia osprzętu montowane z tyłu ciągnika;- uniwersalne gniazdo InCab do podpięcia panelu obsługującego osprzęt montowane wewnątrz kabiny; |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Minimalne wymagane parametry systemu monitorowania floty pojazdów/maszyn rolniczych** | **Tak/Nie** | **Parametr oferowany** |
| 6 | Dostawa i montaż urządzeń GPS z transmisją danych zamontowaną w 1 pojeździe Zamawiającego rozlokowanym w 1 lokalizacji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego Zaproponowany sposób montażu urządzeń, nie może wpłynąć na utratę gwarancji pojazdu, a także wyłączenie pojazdu Zamawiającego na dłużej niż 30 min; |  |  |
| 7 | Zapewnienie całodobowego dostępu Zamawiającego do systemu monitorowania floty pojazdów/maszyn rolniczych. Panel do zarządzania flotą pojazdów powinien być również dostosowany do obsługi z urządzeń mobilnych tj. w formie aplikacji na telefon; |  |  |
| 8 | Możliwość dokładnego pozycjonowania pojazdów/maszyn rolniczych (pozycje GPS w odstępach nie większych niż 5 sekund) w czasie rzeczywistym; |  |  |
| 9 | Możliwości raportowania, kosztów floty, historycznych tras wraz z przebiegami, ewidencji przebiegów; |  |  |
| 10 | Możliwości wysyłania powiadomień e-mailowych o niedostępności monitoringu dla danego pojazdu; |  |  |
| 11 | Zapewnienie możliwości archiwizowania danych z monitoringu pojazdów przez okres minimum 2 lat na środowisku Wykonawcy; |  |  |
| 12 | Zapewnienie możliwości definiowania dozwolonych obszarów poruszania się pojazdów; |  |  |
| 13 | Zapewnienie możliwości identyfikacji kierowcy poprzez udostępnioną aplikację mobilną (działającą poprawnie na systemach Windows, Android i iOS) lub inny system identyfikacji kierowcy; |  |  |
| 14 | Zapewnienie przekazywania informacji o ruchu pojazdu bez zidentyfikowanego kierowcy; |  |  |
| 15 | Zapewnienie szkolenia z obsługi systemu dla min. ….. operatorów/osób; |  |  |
| 16 | Zapewnienie wsparcia technicznego działania Systemu monitorowania przez cały okres trwania umowy; |  |  |
| 17 | Integracja systemu monitorowania GPS z systemem rolnictwa precyzyjnego montowanym w maszynie rolniczej; |  |  |

 …………………..…. .........................................................

 /miejscowość data/ data, pieczątka i podpis

 osoby upoważnionej

 do reprezentowania Oferenta