

ZAŁĄCZNIK NR 6 – NAWIGACJA SATELITARNA I TELEMATYKA

Znak sprawy: 2/ZO/EFS/2018

KOD CPV: 38100000-6, 64226000-6

L.P.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ	SPECYFIKACJA
1.	Element systemu nawigacji satelitarnej i telematyki (do pracowni agrotechniki)- urządzenie bazowe do telematyki i monitoringu pojazdów rolniczych	9	<p>Stacja bazowa – antena GPS i GSM – do monitorowania pracy pojazdów rolniczych samojezdnych takich jak ciągnik, traktor, kombajn, opryskiwacz. Działa z każdym pojazdem od każdego producenta. Stacja montowana na pojeździe samojezdnym. Urządzenie wykonane są z wysokiej jakości tworzyw sztucznych. Wewnątrz - odbiornik GPS, modem GSM-UMTS (EDGE), moduł łączności radiowej z innymi urządzeniami systemu . Zapis pozycji pojazdu - co 1 sekundę. Urządzenie powinno posiadać złącza umożliwiające podłączenie zasilania (z sieci elektrycznej pojazdu) i odbiór danych z szyny komunikacyjnej komputera pojazdu – magistrali CAN. Urządzenie powinno mieć możliwość montażu na dachu pojazdu.</p> <p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • układ GPS + GLONASS (wysoka dokładność) • układ GSM (SIMCOM) • obsługa magistrali CAN (J1939) • odbiornik radiowy 2,4GHz • pramięć 4GB/8GB • obudowa odporna na warunki atmosferyczne i kurz, z możliwością dostosowania do koloru nadwozia • karta SIM dostarczana w zestawie • możliwość montażu na dowolnym pojeździe samojezdnym, dowolnej marki • montaż zależny od typu pojazdu (zwykle z tyłu lub przodu pojazdu)
2.	Elementy systemów nawigacji satelitarnej i telematyki /urządzenie elektroniczne, pozwalające identyfikować maszyny rolnicze, bez ingerencji operatora maszyn (podst. program. TMRiA, prac.	9	<p>Bezprzewodowe urządzenie identyfikujące montowane jest na maszynach rolniczych. Automatycznie rozpoznaje i zapisuje maszyny w systemie. Współpracuje ze stacją bazową. Wykonywane zabiegi polowe są automatycznie rejestrowane na karcie pola. Urządzenie jest w bezobsługowe, działa na baterię, która pozwala na 10 lat nieprzerwanej pracy.</p> <p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość podłączenia do 3 dodatkowych czujników zewnętrznych • zasięg sygnału - do 5m (od czytnika) • żywotność baterii: min. 10 lat

	agrotechniki		<ul style="list-style-type: none"> • nadajnik radiowy 2,4GHz • elektronika zasilana silikonem przeznaczonym do urządzeń elektronicznych odpornym na warunki atmosferyczne oraz polowe • możliwość montażu w dowolnym miejscu na maszynie • nie wymaga dodatkowego zewnętrznego zasilania • współpracuje ze stacją bazową jak również z każdym urządzeniem które wspiera nadajnik radiowy 2.4GHz
3.	Elementy systemów nawigacji satelitarnej i telematyki - urządzenie elektroniczne, pozwalające identyfikować pracowników przebywających w pojeździe (podst. program. TMRiA, prac. agrotechniki)	9	<p>Identyfikator pracownika pozwala na automatyczne rozpoznanie operatora maszyny lub personelu znajdującego się w pobliżu pojazdu. Pracownik nie musi nigdzie przykładać urządzenia. Obudowa jest odporna na działanie czynników atmosferycznych.</p> <p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zasięg: do 4m (od czytnika) • żywotność baterii: min. 10 lat • nadajnik radiowy 2,4GHz • nie wymaga dodatkowego zasilania • wymaga odbiornika – anteny z modułem GSM • nie wymaga ingerencji pracowników do włączania lub wyłączenia • współpracuje ze stacją bazową jak również z każdym urządzeniem które wspiera nadajnik radiowy 2.4GHz
4.	Elementy systemów nawigacji satelitarnej i telematyki - ekspander wejść cyfrowo-analogowych (podst. program. TMRiA, prac. agrotechniki)	9	<p>Urządzenie próbkuje dane raz na sekundę, po czym przesyła je za pomocą magistrali CAN. Do stacji bazowej i innymi urządzeniami obsługującymi magistralę CAN.</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsługa magistrali CAN (J1939) • wymaga odbiornika – anteny z modułem GSM • 24 wejścia cyfrowe (stan wysoki lub niski) • przetwornik 24 bitowy • próbkowanie 1Hz • współpracuje z każdym urządzeniem obsługującym magistralę CAN jak również ze stacją bazową