

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Załącznik nr 4 do Zapytania**

Przedmiotem zamówienia jest  
**Dostawa 135 sztuk anten LTE/ GPS**  
**przystosowanych do autobusu**

Przedmiotem zamówienia jest zewnętrzna antena autobusowa umożliwiająca przesyłanie danych przy pomocy infrastruktury sieci komórkowych oraz lokalizacji.

Antena do zastosowania w pojazdach autobusowych powinna być zamknięta w zwartej obudowie z tworzywa sztucznego np. ABS i pozbawiona wystających elementów nieodpornych na automatyczne mycie pojazdu. Zamawiający preferuje obudowę koloru białego, ale inne kolory obudów są również dopuszczalne.

Każda antena powinna posiadać zintegrowane dwie anteny na pasma pracujących sieci komórkowych, dwie anteny Wi-Fi (dwuzakresowe 2,4 GHz i 5 GHz) i jedną antenę do systemu nawigacji.

Zysk anteny do stosowania w pojazdach autobusowych powinien być przynajmniej następujący:

- 0.95dBi @ 410 - 470 MHz,
- 3.4dBi @ 690 - 960 MHz,
- 5.7dBi @ 1710 - 2700 MHz,
- 3.9dBi @ 3400 - 3800 MHz.

Każda antena do systemu nawigacji powinna posiadać zintegrowany wzmacniacz niskoszumny, posiadający zysk przynajmniej na poziomie 18 dBi oraz kompatybilny z zasilaniem dostarczonym przez moduł główny zestawu badawczego.

Podłączenie do anteny powinno być zapewnione za pomocą trwałych, skręcanych złączy SMA (złącze współosiowe *SubMiniature version A*), zapewniających impedancję wyjściową portów równą 50 Ohm.

Antena powinna być odporna na zewnętrzne warunki pogodowe, o klasie szczelności IP68 lub wyższej oraz klasie wytrzymałości nie mniejszej niż IK10.

Długość przewodów antenowych powinna wynosić przynajmniej 2m.

Antena powinna posiadać certyfikat CE i być zgodna ze standardem RoHS (tj. przepisami dyrektywy dotyczącej ograniczeń w zawartości materiałów szkodliwych *Restriction of Hazardous Substances*).

Waga anteny nie powinna przekraczać 0,7 kg, a jej wymiary zewnętrzne nie powinny przekraczać 200x130x100mm (długość x szerokość x wysokość).

Montaż anteny do dachu pojazdu powinien być możliwy przy pomocy śrub montażowych lub bazy magnetycznej.

**Dostawa do siedziby Zamawiającego po uzgodnieniu dokładnego terminu (dzień i przybliżona godzina dostawy), na adres:**

**ul. Równa 19/21, 80-067 Gdańsk.**

Koszty dostawy wraz z wniesieniem do budynku, koszty właściwego zabezpieczenia oraz ewentualnego ubezpieczenia przesyłki ponosi Dostawca.

Wykonawca zobowiązuje się do dostawy w terminie **do 26.11.2020 r. oraz do dostarczenia w tym samym terminie poprawnie wystawionej faktury VAT oraz podpisanego protokołu zdawczo - odbiorczego.**