*Załącznik nr 1*

**Specyfikacja techniczna wykonania**

**i odbioru robót**

Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie i montaż radarowych wyświetlaczy prędkości wraz z zasilaniem energią słoneczną na slupie wsporczym w ciągu dróg powiatowych na terenie powiatu wałbrzyskiego w ilości min 7 szt. w różnych lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego oraz obowiązki obsługi oraz serwisowania dostarczonego urządzenia w okresie gwarancji. Roboty polegają na dostawie i montażu radarowych wyświetlaczy prędkości zgodnie z poniższymi warunkami oraz wykonaniu pozostałych robót towarzyszących.

Specyfikacja wykonania i odbioru robót:

1. wyświetlacz LED wysokiej jasności, klasa luminacji wg. PN-EN 12966: klasa L3,
2. Ilość kolorów LED – 2 (zielony i czerwony),
3. wysokość cyfr wyświetlających prędkość: min. 300 mm,
4. wyświetlanie n/w informacji w jednym cyklu pomiaru prędkości:
5. wyświetlanie prędkości pojazdu zbliżającego się do wyświetlacza w kolorze czerwonym, gdy prędkość zostanie przekroczona oraz zielonym gdy prędkość pojazdu będzie zgodna z przepisami,
6. wyświetlanie uśmiechniętej lub smutnej buźki, w zależności od tego czy dopuszczalne prędkość została przekroczona czy też nie,
7. wyświetlanie pod informacją o prędkości komunikatu: ZWOLNIJ lub DZIĘKUJĘ,
8. wyświetlanie komunikatu informującego o grożącym mandacie wraz z punktami karnymi,

przy czym informacje, o których mowa w a) i b) mogą być wyświetlane kolejno po sobie, a informacje, o których mowa w c) i d) mogą być także wyświetlane kolejno po sobie,

1. ograniczenie wyświetlania wartości prędkości dla zakresu: 30-90 km/h,
2. dokładność wykonanego pomiaru prędkości: 1km/h,
3. napięcie zasilania: 12V,
4. zasięg działania radaru: do 300 m,
5. moduł statystyk do zapisu informacji o ilości pojazdów w obu kierunkach i ich prędkości, oraz oprogramowanie dla Android i Windows do analizy statystyk z generatorem tabel i wykresów,
6. możliwość odczytu danych z urządzenia metodą przewodową i bezprzewodową,
7. moduł zasilania solarnego zawierający min 2 akumulatory o łącznej pojemności min. 43Ah umieszczane w jednolitej obudowie radaru, wewnętrzny regulator. Zapewniona praca ciągła przy całkowitym zaćmieniu przez min. 120 godz.,
8. konstrukcja wsporcza tablicy może być wykonana ze stalowego profilu prostokątnego lub okrągłego o wymiarach i przekroju ścianek wynikających z obliczeń konstrukcyjnych zapewniających stabilność konstrukcji.
9. fundament pod słupek zapewniający właściwą stateczność wyświetlacza prędkości, dopuszcza się użycie prefabrykowanych fundamentów. Fundamenty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
10. montaż konstrukcji w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego,
11. połączenie konstrukcji wsporczej z posadowieniem oraz tablicy z konstrukcją powinno utrudniać demontaż elementów przez osoby postronne, a równocześnie umożliwić Zamawiającemu przeniesienie tablicy w inne miejsce, wszystkie łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów konstrukcji wsporczych, tablicy świetlnej jak śruby, listwy, wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste gładkie, bez pęknięć, naderwań i innych uszkodzeń. Łączniki powinny być ocynkowane ogniowo lub wykonane z materiałów odpornych na korozję,
12. moduł radarowego wyświetlacza prędkości powinien być umieszczony poza skrajnią drogową na wysokości 2,7-3,0 m,
13. gwarancja na poprawne działanie: min. 24 miesiące,
14. odbiór robót na zasadach zawartych w umowie w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru prac i potwierdzenia gotowości przez osobę wyznaczoną przez Zamawiającego,
15. obsługa oraz serwisowanie dostarczonego urządzenia w okresie gwarancji,
16. oznakowanie robót podczas prowadzonych robót w pasie drogowym.

GŁÓWNY SPECJALISTA

Wydziału Infrastruktury Powiatu

i Ochrony Środowiska

Jacek Michalik