

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia oraz założenia realizacji zadania

„Zabudowa radarowych wyświetlaczy prędkości w pasie dróg powiatowych Powiatu Mikołowskiego”

1. Przedmiotem zamówienia jest zabudowa (poprzez zakup i montaż) w pasie dróg powiatowych powiatu mikołowskiego trzynastu (13) sztuk radarowych wyświetlaczy prędkości z zasilaniem fotowoltaicznym, przewidzianych do montażu w trzynastu lokalizacjach wraz z konstrukcją wsporczą oraz żółtą tablicą fluoroscencyjną, posiadającą folię odbłaskową II generacji, stanowiącą tło dla wyświetlaczy prędkości. Na tablicy stanowiącej tło w górnej części powinien znajdować się napis: „Prędkość monitorowana”, natomiast w dolnej części napis: „Zachowaj ostrożność”.

Wykonanie ww. prac nastąpi zgodnie z przedmiarem stanowiącym załącznik nr 8 do SWZ, ze specyfikacją techniczną i założeniami realizacji przedmiotu zamówienia określonymi w załączniku nr 9 do SWZ oraz projektami organizacji ruchu stanowiącymi załącznik nr 10 do SWZ,

2. Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia;

- Radar z czujnikiem: Doppler 24
- Zakres prędkości: do 199 km/h
- Zasięg radaru: min. 250 m
- Dokładność pomiaru prędkości: +/- 1 km/h
- Zasilanie: Akumulatory 2 x 22 Ah, ładowane poprzez panel solarny.
- Komunikacja: USB 2, Bluetooth, GPRS wraz z oprogramowaniem, umożliwiającym komunikację urządzenia z komputerem wyposażonym w system WINDOWS lub telefonem wyposażonym w system OS ANDROID
- Obudowa: ABS/PC, tworzywo anty-UV, szczelność IP66
- Minimalne wymiary radarowego wyświetlacza prędkości: szerokość 70 cm/ wysokość 70 cm
- Minimalne wymiary tablicy fluoroscencyjnej stanowiącej tło dla wyświetlacza: szerokość 90 cm/ wysokość 130 cm
- Urządzenie zamontowane zostanie na konstrukcji wsporczej, stanowiącej ocynkowany słup wraz z fundamentem. Wysokość słupa należy dostosować do warunków terenowych, tak aby urządzenie (wyświetlacz razem z tablicą) zamontowane było na wysokości min 2,5m.

3. Wyświetlanie informacji winno odbywać się poprzez zamontowane diody LED.

4. Możliwość wyświetlania grafik (buźka) i treści z samodzielną ich konfiguracją.

5. Możliwość zdefiniowania maksymalnej wyświetlanej prędkości, powyżej której prędkość pojazdów nie będzie wyświetlana. Zamiast tego pojawiać się powinien znak ostrzegawczy.

6. Radarowy wyświetlacz prędkości winien wyświetlać prędkość nadjeżdżającego pojazdu w kolorze: czerwonym jeśli jest przekroczona lub zielonym jeśli jest poprawna.

7. W ramach zamówienia należy przewidzieć szkolenie pracowników Powiatowego Zarządu Dróg w zakresie obsługi zamontowanych urządzeń pomiarowych.

Założenia realizacji przedmiotu zamówienia;

1. Założenia podstawowe .

1.1. Przedmiotem niniejszych założeń realizacji przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zabudową radarowych wyświetlaczy prędkości w pasie dróg powiatowych Powiatu Mikołowskiego.

1.2. Zakres prac do wykonania określony jest przedmiarem stanowiącym załącznik nr 8 do SWZ, ze specyfikacją techniczną i założeniami realizacji przedmiotu zamówienia określonymi

w załączniku nr 9 do SWZ oraz projektami organizacji ruchu stanowiącymi załącznik nr 10 do SWZ ,

1.3. Wykonawca jest zobowiązany do właściwego oznakowania miejsca wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym i ponosi za nie pełną odpowiedzialność.

1.4. Osoby wykonujące czynności związane z pracami w pasie drogowym są obowiązane być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej wyposażoną w elementy odblaskowe, ułatwiające spostrzeganie przez kierujących.

1.5. Pojazdy i sprzęt wykonujące czynności związane z realizacją zadań w pasie drogowym zobowiązane są do wysyłania żółtych sygnałów błyskowych i być odpowiednio oznakowane.

1.6. Wykonawca realizował będzie zadania określone przedmiotem zamówienia na podstawie protokołu przekazania.

1.7. Wykonawca dysponował będzie minimum dwoma pracownikami posiadającymi uprawnienia do kierowania ruchem drogowym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010r. w sprawie kierowania ruchem drogowym (Dz. U. Nr z 2023r., poz. 1101 – tekst jedn.)

2. Wymagania materiałowe

Wszystkie zastosowane materiały muszą spełniać wymagania norm , posiadać aktualne atesty, aprobaty techniczne wydane przez uprawnione jednostki.

Tarcze tablic oznakowania niekonwencjonalnego :

- lica tablic należy wykonać z folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej żółto-zielonej typu 2.
- tarcze tablic należy wyposażyć w poziome profile usztywniająco-mocujące.

3. Kontrola jakości robót.

3.1. Sprawdzenie jakości stosowanych materiałów, warunków wykonywania oznakowania.

3.2. Sprawdzenie prawidłowości, zgodności wykonania oznakowania w zakresie wymogów określonych w załączniku nr 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019r., poz. 2311 – tekst jednolity, z późn. zm.).

3.3. Zamawiający może wymagać od Wykonawcy przeprowadzenia stosownych badań i pomiarów kontrolnych określonych właściwymi przepisami i normami.

3.4. Badania i pomiary kontrolne wykonane zostaną na koszt Wykonawcy.

4. Cena jednostki obmiarowej.

Cena wykonania jednostki obmiarowej oznakowania pionowego, urządzeń obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- wykonanie fundamentów /elem. prefabrykowany, „na mokro”/
- dostarczenie i ustawienie konstrukcji wsporczych słupków,
- zamocowanie tarcz znaków drogowych, urządzeń bezpieczeństwa,
- ewent. przeprowadzenie stosownych pomiarów i badań.

5. Warunki techniczne .

- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego, ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi normatywami i instrukcjami.
- Do oznakowania należy stosować znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu odblaskowe zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019r., poz. 2311 – tekst jednolity, z późn. zm.).

– **Tabela nr 1** - Wykaz oznakowania
dla zabezpieczenia prowadzonych prac w pasie drogowym

Lp.	Rodzaj znaku /wymiary/	Ilość szt. /minimum/	Uwagi
1.	A-14 /1050mm/	2	
2.	A-12b,c /1050mm/	2	
3.	B-33 /900mm/	2	40 km/h
4.	B-25 /900mm/	2	
5.	Pachołki drogowe /min. 500mm/	6	
6.	U-21a,b + podstawy	6	
7.	U-3d + stojaki	1	dług. min. 1,20 m
8.	Zapora U-20b + stojaki	1	
9.	Zapora U-20c + stojaki	2	

Opracowała: Ewa Skoczyłoda