



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

TEMAT:	Bezpieczne przejście dla pieszych w rejonie Szkoły Podstawowej nr 3 im. Jana Pawła II w Wieruszowie,
ADRES:	<u>Drogi powiatowa:</u> 4729E ul. Warszawska , Wieruszów.
INWESTOR:	 <p>Powiat Wieruszowski, ul. Rynek 1-7, 98-400 Wieruszów</p>
WYKONAWCA:	Powiatowy Zarząd Dróg , ul. Waryńskiego 14, 98-400 Wieruszów
OPRACOWANO:	Listopad 2022r.

OPRACOWANIE	DATA	PODPIS
EBER Krzysztof Dzikoński Mieleszynek 14a 98-400 Wieruszów	Listopad 2022r.	

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa oraz montaż oznakowania przejścia dla pieszych i rowerzystów aktywnym znakiem D-6b z lampami LED zasilane bateriami fotowoltaicznymi oraz tablic zmiennej treści wraz z demontaż istniejących znaków, słupków i fundamentów we wskazanych lokalizacjach. Zadanie obejmuje również posadowienie konstrukcji wsporczych znaków wraz z montażem kompletnego osprzętu.

Wykaz elementów:

- a) Znak drogowy aktywne przejścia dla pieszych i rowerzystów (fluorescencyjny D-6b i T-27 900x1200 mm II gen) Wielkość grafiki znaku D-6 - 600x600mm, wielkość grafiki T-27 (AGATKA) 400x400mm
- Komplet: 1 szt
- panel solarny (możliwość modyfikacji i podłączenia do stałego zasilania)
 - lampy błyskowe: panel 60x20 cm - 2 lampy LED fi 10 cm<
 - moc świecenia: 100% dzień, 33% noc
 - skrzynia sterująca
 - akumulator
 - czujnik ruchu
 - komplet uchwytów na rurę
 - słupek drogowy-rura metalowa ocynk
 - znak drogowy fluorescencyjny D-6b i T-27 900x1200 mm II gen
- b) Znak drogowy aktywne przejścia dla pieszych i rowerzystów (fluorescencyjny D-6b, T-1 i T-27) Wielkość grafiki znaku D-6 - 600x600mm, wielkość grafiki T-27 (AGATKA) 400x400mm, wielkość grafiki T-1(25m) 600x250
- Komplet: 1 szt.
- panel solarny (możliwość modyfikacji i podłączenia do stałego zasilania)
 - lampy błyskowe: panel 60x20 cm - 2 lampy LED fi 10 cm<
 - moc świecenia: 100% dzień, 33% noc
 - skrzynia sterująca
 - akumulator
 - czujnik ruchu
 - komplet uchwytów na rurę
 - słupek drogowy-rura metalowa ocynk
 - znak drogowy fluorescencyjny D-6b, T-1, i T-27
- c) Radarowy wyświetlacz prędkości

Opis przedmiotu zamówienia

Radar mikrofalowy wbudowany w Tablicę LED. Dodatkowo wokół tablicy rzucająca się w oczy, bardzo dobrze widoczna żółta tablica z napisem "Kontrola prędkości" czarnymi literami.

Komplet: 2 szt

- pomiar prędkości nadjeżdżającego samochodu i wyświetlenie go na dużym czytelnym wyświetlaczu z dokładnością do 1 km/h
- tablica podkładowa FLUO pokryta folią drogową II generacji
- znak musi zawierać tablice z napisem ZWOLNIJ (kolor czerwony lub biały) lub DZIĘKUJE (kolor zielony) bądź innym zdefiniowanym przez klienta (UWAGA DZIECI, UWAGA SKOŁA itp.)
- jasność wyświetlacza automatycznie dostosowuje się do jasności otoczenia.
- możliwość zdefiniowania min. 8 komunikatów w zależności od aktualnej prędkości kierowcy
- automatyczny zapis prędkości przejeżdżających samochodów,
- bardzo niski pobór mocy aby mógł być zasilany z baterii solarnej jako źródła zasilania.
- bateria solarna musi być zintegrowana z masztem zzt oraz musi być zabezpieczona przed dostępem osób trzecich,
- zzt musi posiadać moduł zliczający pojazdy,
- zzt musi posiadać możliwość gromadzenia danych o zmierzonej prędkości oraz liczby pojazdów, dane te powinny być czytywane za pomocą złącza kablowego lub bezprzewodowo.
- wymiary całkowite wyświetlacza min. 600x800 mm.
- wielkość wskaźnika prędkości min. 300 mm.
- wielkość aktywnych napisów min. 70 mm.
- wielkość aktywnych napisów min. 75 mm.

1.2. Określenia podstawowe.

Znaki drogowe pionowe i elementy oznakowania pionowego oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu winny spełniać warunki określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311). Producent znaków drogowych powinien posiadać dla swojego wyrobu aprobatę techniczną, certyfikat zgodności lub certyfikat stałości właściwości użytkowych zgodnie z normą PN-EN 12899 nadany mu przez uprawnioną jednostkę certyfikującą, znak budowlany „B” i wystawioną przez siebie deklarację zgodności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041). Folie odblaskowe stosowane na lica znaków drogowych powinny posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę oraz deklarację zgodności wystawioną przez producenta. Słupki, blachy i inne elementy konstrukcyjne powinny mieć deklarację zgodności z odpowiednimi normami. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny posiadać atest lub

Opis przedmiotu zamówienia

certyfikat bezpieczeństwa bądź aprobatę techniczną, wydane przez odpowiednie jednostki certyfikujące. Konstrukcje wsporcze - elementy konstrukcyjne służące do zamocowania sygnalizatorów, znaków, kamer, stacji meteorologicznych.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami. Wymiary znaków, tablic i tabliczek, symbole i kolorystyka muszą ściśle odpowiadać wzorom podanym w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich rozmieszczania na drogach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2311). Tarcza znaku musi być równa i gładka, bez odkształceń płaszczyzny znaku w tym pofałdowań, wygięć i nierówności. Znak drogowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie użytkowania. Wpływy zewnętrzne, działające na znak nie mogą w żadnym przypadku powodować zniekształceń treści znaku, w sposób powodujący zagrożenie bezpieczeństwa publicznego lub ruchu. Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

Powierzchnia licowa znaku powinna być równa, gładka, bez rozwarstwień, pęcherzy i odklejeń na krawędziach. Folia odblaskowa użyta do wykonania znaku powinna być „folia typu 2” – posiadać dziesięcioletni czas trwałości użytkowania i wykazywać pełne związanie z tarczą znaku przez ten okres.

Obudowa zzt powinna być wykonana z materiałów odpornych na czynniki atmosferyczne, korozję oraz promienie ultrafioletowe. Materiały, z których została wykonana obudowa, powinny gwarantować bezobsługową wytrzymałość nie mniejszą niż 10 lat. Nie dotyczy to zużytych elementów eksploatacyjnych. Obudowa zzt powinna być wykonana w kształcie prostopadłościanu. Wnętrze zzt należy wykorzystać na zainstalowanie systemów optycznych, elektronicznych i elektrycznych mających wpływ na prawidłowe wyświetlanie komunikatów. Obudowa powinna być tak wykonana, aby nie powodowała powstawania odbić światła mogących powodować oślepienie uczestników ruchu lub zakłócać albo zniekształcać emitowane sygnały. Wszystkie elementy zzt muszą spełniać minimalne wymagania: temperatury otoczenia – klasa T2, poziomu zanieczyszczenia – klasa D3 i poziom ochronny – klasa P2 – IP 55.

1.3. Każdy znak drogowy winien posiadać tabliczkę informacyjną zawierającą następujące dane:

- a) numer i datę normy,
- b) klasy istotnych właściwości wyrobu,
- c) miesiąc i rok produkcji,

Opis przedmiotu zamówienia

- d) nazwę, znak handlowy i inne oznaczenia identyfikujące producenta lub dostawcę, jeśli nie jest producentem,
- e) znak budowlany B, lub
- f) numer Aprobaty Technicznej,
- g) numer certyfikatu zgodności i numer jednostki certyfikującej.

1.4. Oznakowania będą wykonane w sposób trwały, wyraźny i czytelny z normalnej odległości widzenia. Czytelność i trwałość cechy na tylnej stronie tarczy znaku nie będzie niższa od wymaganej ich trwałości.

2. Materiały

Wykonawca do prac związanych z oznakowaniem przejścia dla pieszych używał będzie materiałów oznakowanych zgodnie z ustawą z dnia 05 lipca 2021r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy oraz posiadających aprobaty techniczne lub atesty, ewentualnie świadectwa dopuszczenia do stosowania w energetyce i teletechnice. Potrzebne do zrealizowania zadania materiały leżą w gestii Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia magazynu na ewentualne składowanie urządzeń technicznych przeznaczonych do późniejszego montażu.

3. Uwagi

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność z wymogami BHP, zgodność z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego, wymogami specyfikacji i poleceniami Zamawiającego