

## **Opis Przedmiotu Zamówienia - OPZ**

### **Automatyczny panel ostrzegawczy — strzała świetlna wraz z montażem do samochodów Mercedes Sprinter oraz Ford Transit**

#### **1. Przedmiot zamówienia.**

Kompletnie wyposażony panel ostrzegawczy z możliwością podnoszenia, opuszczania i ustawienia sekwencji świetlnej zdalnie z kabiny samochodu.  
Ilość: 2 sztuki.

#### **2. Zakres zamówienia obejmuje:**

- montaż paneli w lokalizacji zakładu wskazanego przez producenta po uzgodnieniu miejsca z zamawiającym,
- uruchomienie paneli po kompletnym zamontowaniu na samochodach,
- przeszkolenie pracownika przewidzianego do obsługi przedmiotowego sprzętu, które będzie obejmowało cały zakres użytkowania, z potwierdzeniem w protokole odbioru,
- zapewnienie autoryzowanego serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego na terenie Polski,
- przegląd okresowy i konserwacja, po roku eksploatacji urządzenia, oraz na koniec okresu gwarancyjnego,
- usunięcie awarii w trakcie trwania gwarancji w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia w miejscu użytkowania — Poznań ul. Hawelańska 12,
- zapewnienie napraw pogwarancyjnych w Polsce.

#### **3. Opis techniczny przedmiotu zamówienia.**

- 3.1 Fabrycznie nowy, kompletnie wyposażony i oprzyrządowany panel ostrzegawczy, z lampami świetlnymi zgodnymi z wymaganiami normy PN-EN 12352:2010 Urządzenia kontroli ruchu — ostrzegające i zabezpieczające urządzenia świetlne.
- 3.2 Panel ostrzegawczy będzie składać się co najmniej z następujących elementów:
  - konstrukcja ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej,
  - komplet mocowań, uchwytów wykonanych w sposób solidny, minimalizujący ryzyko przypadkowego uszkodzenia elementów przez kierowcę/operatora, osoby trzecie,
  - zamocowane na ramie, skierowane w kierunku tyłu samochodu lampy pulsacyjne w technologii LED o średnicy klosza min. 200 mm w ilości 15 sztuk,
  - urządzenia sterującego z siłownikiem elektrycznym wraz z kompletnym okablowaniem umożliwiającym podniesienie i opuszczanie panelu zdalnie z kabiny samochodu.
- 3.3 Wymiary konstrukcji nośnej powinny być dostosowane do powierzchni dachu przedmiotowych samochodów: Mercedes Sprinter 216 rok produkcji 2014 oraz Ford Transit rok produkcji 2012. Poniżej zdjęcia dachów samochodów:



Mercedes Sprinter 216 2014 r.



Ford Transit 2012 r.

- 3.4 System zapewniający podnoszenie i opuszczanie panelu powinien być wyposażony w siłownik elektryczny z zabezpieczeniem przed przeciążeniem. Zasilanie panelu 12V z instalacji elektrycznej samochodu. System oświetlenia powinien sygnalizować na pulpicie sterującym o niskim stanie naładowania akumulatora.
  - 3.5 Rozmieszczenie lamp ma umożliwić wyświetlenie symbolu strzały skierowanej do dołu pod kątem ok. 45° w kierunku na lewo oraz na prawo. System umożliwi wyświetlenie strzały nakazującej przejazd z lewej lub prawej strony przeszkody oraz wyświetlenie krzyża informującego o zamknięciu pasa. Pojedynczą strzałę ma tworzyć minimum 8 jednocześnie świecących lamp. Lampy powinny być koloru pomarańczowego. Źródłem światła powinny być diody LED. Lampy powinny być klasy L8H zgodnie z normą PN-EN 12352:2010.
  - 3.6 Montaż paneli należy wykonać na zakupionych i zamontowanych przez Wykonawcę bagażnikach, dedykowanych dla przedmiotowych modeli samochodów. Belki bagażników powinny być z aluminium w kolorystyce ramy panelu.
  - 3.7 Dopuszczalna prędkość jazdy z podniesionym panelem powinna wynosić minimum 80 km/h.
  - 3.8 Dokumentacja i instrukcja obsługi w języku polskim.
  - 3.9 Urządzenie nie może być rozwiązaniem prototypowym.
  - 3.10 Gwarancja min. 24 miesiące .
  - 3.11 Wykonawca zamówienia wykona uruchomienie systemu i prezentację obsługi, potwierdzającą sprawność urządzenia, co potwierdzone zostanie protokołem.
- 4. Termin wykonania zamówienia:** 2 tygodnie od daty podpisania umowy