

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CPV (Wspólny Słownik Zamówień)

34.99.84.60-0 znaki drogowe

34.92.84.60-0 słupki drogowe

34.92.84.50-7 pachotki

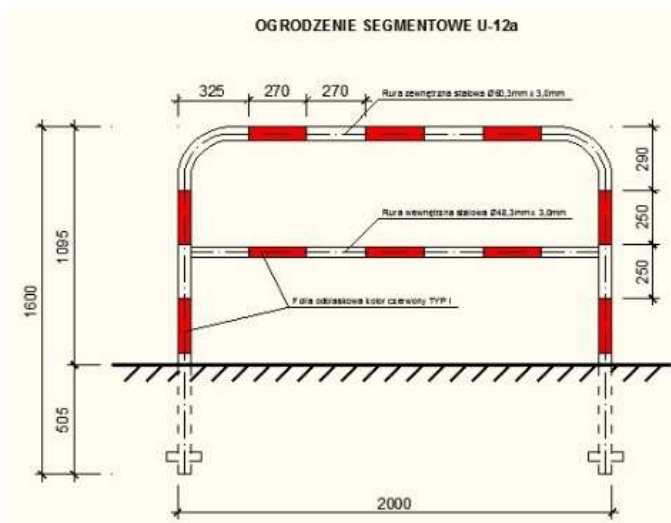
### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa znaków drogowych i elementów bezpieczeństwa ruchu oraz rur i obejm do znaków w roku 2024.**

L.p.	Rodzaj towaru	ilość szt./m <sup>2</sup>
1.	Znaki ostrzegawcze A – I generacji – 900 mm	20
2.	Znaki ostrzegawcze A – II generacji – 900 mm	10
3.	Znaki zakazu B – I generacji – 800 mm	5
4.	Znaki zakazu B-2 I B-20 – II generacji – 800 mm	10
5.	Znaki nakazu C – I generacji – 800 mm	10
6.	Znaki informacyjne D – I generacji - 600x600	6
7.	Znaki informacyjne D – II generacji - 600x750	6
8.	Znaki informacyjne D-6, D-6a i D-6b – II generacji – 600x600	5
9.	Lustra drogowe okrągłe Ø 800	5
10.	Barierki rurowe ochronne U-12a	5
11.	Tablice typu E, F,T,U – I generacji	20
12.	Tablica prowadząca pojedyncza U-3a i b – I generacji	5
13.	Znaki fluorescencyjne (zespolone D-6+T-27) 1000x1400 – III generacji	2
14.	Znaki fluorescencyjne (zespolone A-30 + „Kierowco zwolnij) 1000 x 1400 – III generacji	2
15.	Rury do znaków ocynkowane - 2" - 3,5 m	180
16.	Rury do znaków ocynkowane - 2" - 5,0 m	50
17.	Tablice ograniczające skrajnie drogi U-9 a i b – I generacji	5
18.	Słupki prowadzące U-1a	10
19.	Słupek przeszkodowy U-5b ze znakiem C-9 – jednostronny Ø 600 – I generacji	2
20.	Słupek wskaźnikowy G-1a – I generacji	4
21.	Słupek wskaźnikowy G-1b – I generacji	4
22.	Słupek wskaźnikowy G-1c – I generacji	4
23.	Obejmy do znaków	200
24.	Próg wyspowy 1800x2000x65 mm PCV	2
25.	Znaki aktywne D-6	2
26.	Znaki aktywne B-20	3
27.	Radarowy wyświetlacz prędkości	2
28.	Farba drogowa fluorescencyjna /do znakowania drzew/	10

Objaśnienia:

Pkt 9. - **Barierki rurowe ochronne U-12a** - grubość ścianki rury od 2 do 3 mm + kolor biało – czerwony, szary lub żółty w zależności od potrzeb zamawiającego.



Pkt 18 - **Słupek przeszkodowy U-5 b ze znakiem C-9** – jednostronny  $\varnothing$  600.



Pkt 25 – **Znak aktywny D-6.**

Komplet powinien zawierać:

- znak D-6 600x600 mm z licem z folii odblaskowej 2 generacji z uchwytemi montażowymi. x 2 szt.
- tabliczkę z lampami  $\varnothing$  100 (2 szt. w 1 tablicy) x 2 szt.
- 2 lampy LED  $\varnothing$  100 mm zainstalowane w tabliczkach x 2 kpl.
- sterownik radiowy do komunikacji między dwoma znakami D-6 x 2 szt.
- skrzynka - zasilanie buforowe - akumulatorowe 230V-12V,
- czujnik ruchu x 2 szt.



Pkt 26 – **Znak aktywny B-20**

Komplet powinien zawierać:

- znak aktywny B-20 z licem z folii odblaskowej 2 generacji z diodami LED po obrysie oraz w napisie „STOP”,

- sensor ruchu pojazdów (znak aktywowany po wykryciu pojazdu),
- skrzynka ze sterownikiem do zasilania solarnego 12V, panel fotowoltaiczny - autonomia 14-20 dni działania obliczana dla warunków skrajnie niekorzystnych - (grudzień - styczeń) - krótkie dni, długie noce, całkowite zachmurzenie bez przepuszczania promieni słonecznych,
- elementy mocowania (uchwyty, śruby).



#### Pkt. 27 – Radarowy wyświetlacz prędkości

Wymagania:

Temperatura otoczenia (praca) –  $-30^{\circ}\text{C} \div 5^{\circ}\text{C}$

Jasność nominalna - zgodna z L3 wg PN-EN 12966 - regulowana automatycznie

Kontrast - zgodny z R2 wg PN-EN 12966

Ilość kolorów - 4 (biały, zielony, czerwony, pomarańczowy/żółty)

Czytelność wyświetlacza - 150 m

Wysokość cyfr LED – min. 300 mm

Średnica znaku B-33 LED – min. 800 mm

Wysokość napisu LED: „ZWOLNIJ”, „DZIĘKUJĘ” – min. 150 mm

Wysokość dodatkowych napisów LED – min. 150 mm

Wysokość cyfr LED – min. 305 mm

Średnica znaku B-33 LED - 800 mm

Wysokość napisu LED - 150 mm - „ZWOLNIJ”, „DZIĘKUJĘ”

Wysokość dodatkowych napisów LED - 150 mm

Sposób/rodzaj komunikacji WI-FI, 3G/LTE

TECHNOLOGIA - RADAR

Zasięg radaru - do 250 m. (regulowany)

Zakres prędkości - 2-199 km/h

Dokładność pomiaru - +/- 1 km/h



## II. WYMAGANIA TECHNICZNE

Znaki drogowe pionowe.

1. Znaki drogowe pionowe i elementy oznakowania pionowego 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 umieszczenia na drogach (Dz. U. z dnia 3 lipca 2003 r.)

2. Wymiary znaków, symbole i kolorystyka powinny odpowiadać wzorom podanym w ww. Rozporządzeniu dla dróg powiatowych oraz powinny spełniać warunki zawarte w niniejszej specyfikacji.

3. Tarcze znaków winny być wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej o grubości od 1,25 do 2,0 mm, podwójnie zaginanej krawędziowo oraz dodatkowo narożniki znaku i tablic powinny być zaokrąglone.
4. Tarcze znaków winny być wzmocnione profilami konstrukcyjno – montażowymi umieszczonymi w układzie poziomym o długości min. 80% szerokości tarczy znaku.
5. Tylna strona tarczy znaków winna być zabezpieczona matową farbą natryskową, nie odblaskową, barwy ciemnoszarej.
6. Folia odblaskowa użyta do wykonania znaku powinna :
  - a) „**folia typu 1 generacji**” – posiadać siedmioletni czas trwałości użytkowania i wykazywać pełne związanie z tarczą znaku przez ten okres;
  - b) „**folia typu 2 generacji**” – posiadać dziesięcioletni czas trwałości użytkowania (znaki A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b) i wykazywać pełne związanie z tarczą znaku przez ten okres;
7. Każdy powtarzalny symbol znaku oraz obwódki znaków trójkątnych, okrągłych i prostokątnych powinny być wykonane metodą sitodruku – dotyczy znaków z folii 2 generacji.
8. Każdy znak drogowy winien posiadać tabliczkę informacyjną zawierające dane:
  - a) nr i datę normy,
  - b) klasy istotnych właściwości wyboru,
  - c) rok i miesiąc produkcji.
  - d) nazwę, znak handlowy i inne oznaczenia identyfikujące producenta lub dostawcę jeśli nie jest producentem
  - e) znak budowlany Blub
  - f) numer Aprobaty Technicznej,
  - g) numer certyfikatu właściwości użytkowych i numer jednostki certyfikującej.
- 9 Wykonawca winien posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania folii odblaskowych wydane przez uprawnioną jednostkę.
10. Wymiary znaków:
  - a. Znaki typy A – 900 mm,
  - b. Znaki typy B – 800 mm,
  - c. Znaki typy C – 800 mm,
  - d. Znaki typy D – 600 mm.

Słupki do znaków drogowych.

Wymagania ogólne

1. Słupki do znaków drogowych należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing$  2,0 cala (szczegółowe zestawienie ilości zawarto w formularzu ofertowym).
2. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowañ i naderwañ. Dopuszczalne są nieznaczne pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania , mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych:
  - a) rury muszą być dostarczone od długościach dokładnych, zgodnych z zamówieniem z dopuszczalną odchyłką +/- 10 mm,
  - b) rury muszą być proste, dopuszczalna miejscowa krzywizna nie powinna przekraczać 1,5 mm na 1,0 m długości rury.
3. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury i zaślepione zaślepką z tworzywa sztucznego.
4. Słupki do znaków i konstrukcje powinny posiadać 24 miesięczny czas trwałości użytkowania  
Wszystkie w/w materiały muszą odpowiadać polskim normom i posiadać certyfikaty :

### III. WARUNKI ORGANIZACYJNE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Znaki drogowe, rury do znaków, elementy bezpieczeństwa ruchu należy dostarczyć sukcesywnie w miejsce określone w Zamówieniu od dnia zawarcia umowy do maksymalnie 10.12.2023 roku, zgodnie z pisemnymi Zamówieniami złożonymi przez Wydział Infrastruktury drogowej w Nowym Tomyślu.
2. Adres dostarczenia asortymentu – znaków drogowych, rur do znaków i elementów bezpieczeństwa ruchu:  
Obwód drogowy w Opalenicy  
ul. Bukowa 24  
64-330 Opalenica
3. Zamówienie złożone przez Zamawiającego będzie zawierało :
  - szczegółowy asortyment,
  - ilość jednostek w danym asortymencie,
  - termin realizacji dostawy – do 10 dni kalendarzowych licząc od dnia następnego, od daty dostarczenia Dostawcy pisemnego zamówienia.
4. Transport i odbiór znaków:
  - a) transport znaków, tablic i pozostałego asortymentu odbywać się będzie na koszt Dostawcy,
  - b) transport może odbywać się dowolnym środkiem transportu, w sposób zabezpieczający zamówiony asortyment przed uszkodzeniem,
  - c) **obowiązkiem Dostawcy jest rozładunek** dostarczonych materiałów w miejsce wskazane przez Zamawiającego,
  - d) Asortyment należy dostarczyć w dni pracujące od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 14:00,
  - e) odbioru dokona pracownik Starostwa Powiatowego na podstawie dokumentów przewozowych określających ilości dostarczonych znaków przedstawionych przez Dostawcę,
  - f) w dniu dostawy Dostawca przedstawi aprobatę techniczną na dostarczone produkty, krajowy certyfikat zgodności lub krajową deklarację właściwości użytkowych.
5. Dostawca zobowiązuje się do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji zamówienia.
6. Rozliczenie się za dostarczony asortyment odbędzie się fakturami częściowymi po dostarczeniu każdej partii zamówionego asortymentu.
7. Wartość dostawy stanowić będzie suma iloczynów ilości dostarczonego asortymentu oraz cen jednostkowych podanych w formularzu ofertowym.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zwiększenia lub zmniejszenia ilości poszczególnych znaków, elementów oznakowania pionowego i słupków do znaków stosunku do ilości podanych w formularzu ofertowym, gwarantując jednocześnie, że wartość zamówienia będzie wykorzystana w co najmniej 75% oraz nie będzie większa niż do kwoty zabezpieczonej w budżecie Powiatu na realizację tego zadania.
9. W przypadku poz. 25, podać koszt zakupu kompletu znaków, bez montażu
10. W przypadku 26, 27 należy podać koszt zakupu elementów, bez montażu.
11. **Zamawiający zastrzega sobie możliwość zamówienia innych znaków lub elementów bezpieczeństwa ruchu, nie wymienionych w przedmiocie zamówienia, po wcześniej przeprowadzonych negocjacjach dotyczących zakupu danego asortymentu i jego ceny.**