

## SST (SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA)

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dla przystępujących do przetargu na *Bieżące utrzymanie oznakowania poziomego i pionowego na drogach powiatowych powiatu myślenickiego w 2017 r.*

### I. Przedmiot zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest bieżące utrzymanie i remont oznakowania pionowego oraz wprowadzanie zmian oznakowania dla nowych organizacji ruchu i oznakowania tymczasowego - w przypadku konieczności zabezpieczenia pasa drogowego dla sytuacji stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, a także wykonywanie oznakowania poziomego wg zleceń Zamawiającego. Przedmiot zamówienia należy wykonywać zgodnie z załącznikiem do Dziennika Ustaw nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach zwanym dalej „Załącznikiem do Rozporządzenia”.
2. Robocizna, sprzęt, materiały pomocnicze oraz wszystkie inne i pozostałe koszty mają być wliczone w jednostkowy koszt zadania.
3. Zakres wykonania: sieć dróg powiatowych na terenie powiatu myślenickiego zgodnie z ewidencją dróg ZDP Myślenice. **Zamawiający zastrzega sobie użycie do uściślenia miejsca prac współrzędnych GPS** i wymaga od Wykonawcy stosowania urządzeń umożliwiających poruszanie się w terenie zgodnie ze współrzędnymi GPS.
4. Znaki drogowe winny posiadać deklarację zgodności na oznakowanie znakiem budowlanym lub znakiem CE;
5. Folie odblaskowe stosowane na lica znaków drogowych muszą posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę;
6. Farby używane do oznakowania poziomego powinny posiadać krajowy certyfikat zgodności;
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo udokumentowania certyfikatów, deklaracji zgodności i aprobat technicznych na używane przez Wykonawcę materiały za pomocą kopii dokumentów zakupu tych materiałów;
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo protokolarnego odbioru komisyjnego wszystkich zleconych prac, łącznie z wizją w terenie oraz wglądu i kontroli rejestrów prowadzonych przez Wykonawcę;
9. Zamawiający wymaga od Wykonawcy dokumentacji fotograficznej dla prac wykonanych, w szczególności dla prac typu „poprawa w terenie” również dokumentacji pokazującej stan oznakowania przed poprawą.

### II. Wykonanie oznakowania pionowego

#### **1. Technologia:**

##### **1.1 Tablice znaków drogowych:**

- a) wykonanie z blachy ocynkowanej min. 1,5 mm, zaginanej krawędziowo w sposób ciągły,
- b) rodzaj nawierzchni czołowej znaku – „odblaskowe” wykonane z folii odblaskowych I lub II generacji,
- c) dla znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b nawierzchnia czołowa znaku musi być wykonana z folii odblaskowych II generacji.
- d) barwy znaków i tablic zgodnie z wzorami barw określonych wg Załącznika do Rozporządzenia,
- e) tylna strona znaku winna być zabezpieczona antykorozyjnie matową farbą poliestrową, nieodblaskową, barwy ciemnoszarej wg wzorca określonego Załącznikiem do Rozporządzenia,

##### **1.2 Konstrukcje wsporcze:**

- a) wykonanie z rur ocynkowanych śr. 60 mm, oraz ocynkowanych uchwyty montażowych i pochwyty. Rury powinny być zabezpieczone przed korozją przez zaślepienie otworów rur zewnętrznych kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do nietypowych tablic o dużych rozmiarach (zamawiający określi w jakim przypadku) należy stosować konstrukcje kratownicowe, których wytrzymałość obliczona została na wiatr o prędkości 100 km/h.

- b) konstrukcje wsporcze należy umieszczać w podłożu na głębokości min 0,50 m, a w przypadku małej wytrzymałości gruntu, na głębokości min 0,70 m umieszczając je w fundamencie betonowym. W przypadku zastosowania jako konstrukcji wsporczej pojedynczego słupka o przekroju okrągłym **winien on być zabezpieczony w części dolnej (co najmniej w połowie głębokości fundamentu) prętem stalowym przed obracaniem się**. W przypadku oznakowania tymczasowego dopuszcza się używanie konstrukcji wsporczych zabezpieczonych przed obracaniem się i przewróceniem wyłącznie przy pomocy obciążników betonowych lub kamiennych
- c) fundamente dla zamocowania konstrukcji wsporczych znaków-tablic powinny być wykonane z betonu wykonanego „na mokro”. **Klasa betonu zgodna z dokumentacją projektową powinna odpowiadać wymaganiom PN06250 „Beton zwykły”.** **Na wykonanie jednego fundamentu należy użyć min 0,03 m<sup>3</sup> betonu (tj. 65-80 kg dla betonu mokrego z kruszyw naturalnych).**
- d) Kształt fundamentu winien uniemożliwić wyciągnięcie konstrukcji wsporczej z gruntu – preferowany jest fundament betonowy uformowany w taki sposób by jego pionowy przekrój posiadał kształt trapezu o dłuższej podstawie od dołu.

**2. Zapas magazynowy:** Wykonawca do oznakowania zadań dla sytuacji stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa ruchu winien posiadać zapas magazynowy typowego oznakowania typu dużego minimum:

- a.) znak B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach” – 6 szt.
- b.) znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” – 3 szt.
- c.) znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” – 3 szt.
- d.) znak D-4a „droga bez przejazdu” – 4 szt.
- e.) tarcze znaku F-9 „objazd” przeznaczone do natychmiastowego wykonania aktualnie potrzebnej wersji – 4 szt.
- f.) tarcze znaku F-8 „objazd w związku z zamknięciem drogi” przeznaczone do natychmiastowego wykonania aktualnie potrzebnej wersji – 2 szt.
- g.) tablica prowadząca U-3a/b „pojedyncza w prawo lub w lewo” – 6 szt.
- h.) tablica prowadząca U-3c/d „potrójna w prawo lub w lewo” – 4 szt.
- i.) zaporą drogową U-20b „pojedyncza szeroka” – 4 szt.
- j.) słupki do mocowania znaków w ilości umożliwiającej natychmiastowe ustawienie w/w wraz z oprzyrządowaniem do zamocowania tarcz i stojakami do ustawienia na nawierzchni utwardzonej.
- k.) komplet oświetlenia ostrzegawczego pulsującego z zasilaniem bateryjnym w kolorze żółtym.

**3. Okresy gwarancyjne liczone od daty odbioru:**

- a) tarcze znaków – 38 miesięcy;
- b) konstrukcje wsporcze – 24 miesiące.

## **II. Wykonanie oznakowania poziomego**

**1. Technologia:**

- a) zgodnie z rozdziałem 1. warunki techniczne umieszczania znaków drogowych poziomych punkt 1.3 Załącznika do Rozporządzenia
- b) z użyciem farb posiadających świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Powłoki muszą być nanoszone **wraz z mikrokulkami retrorefleksyjnymi**.
- c) Wykonawca winien oczyścić powierzchnię jezdni przed malowaniem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli stanu nawierzchni przed malowaniem.
- d) Znaki poziome winny charakteryzować się dobrą, równomierną odblaskowością. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli odblaskowości w warunkach ograniczonej widoczności (w godzinach nocnych, podczas opadów).

**2. Okres gwarancyjny liczony od daty odbioru:**

- a) oznakowanie poziome – 12 miesięcy;

### **III. Podział przedmiotu zamówienia**

1. W kosztorysie ofertowym przedmiot zamówienia spełniający założenia SST należy podać dzieląc w/g poniższych kryteriów:
  - 1) znaki drogowe oraz tablice uzupełniające o pow. do 0,2m<sup>2</sup> włącznie – oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem (tabliczki T-1, T-2, T-3, T-4, T-9, T-25 i inne podobne, znaki D-1 mini)
  - 2) znaki drogowe o pow. do 0,5m<sup>2</sup> włącznie - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem (wszystkie typowe znaki ostrzegawcze i informacyjne za wyjątkiem podanych w pozycji nr 3 wielkości średniej, oraz U-3a/b, T-6, T-14, T-16 i T-27 i inne podobne)
  - 3) znaki drogowe A-7, D-6, D-6a, D-6b wykonane z użyciem folii odblaskowej II generacji - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem
  - 4) znaki drogowe o pow. do 0,6m<sup>2</sup> włącznie - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem (wszystkie typowe znaki zakazu i nakazu wielkości średniej, część tablic z opisem „Nie dotyczy ...” stosowanych pod znakiem B-1 za wyjątkiem podanych w pozycji 5)
  - 5) znaki drogowe B-2, B-20 wykonane z użyciem folii odblaskowej II generacji - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem
  - 6) znaki drogowe o pow. do 1,0m<sup>2</sup> włącznie - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem (znaki D-42/43 o wysokości 530mm, znaki E-2, tablice typu U-3c/d i podobne)
  - 7) znaki drogowe o pow. powyżej 1,0m<sup>2</sup> - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem (znaki E-1 i podobne)
  - 8) znaki drogowe oznakowanie tymczasowe wraz ze słupkiem, montaż, demontaż
  - 9) montaż tarczy znaku z odzysku
  - 10) Wykonanie i naklejanie aplikacji na tarczę znaku wielkość średnia
  - 11) słupki stalowe o średnicy 60 mm (maksymalna długość 3,6m) – ustawianie wraz z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m<sup>3</sup>
  - 12) słupki stalowe o średnicy 60 mm krótkie (maksymalna długość 1,8m) – ustawianie wraz z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m<sup>3</sup>
  - 13) montaż słupka z odzysku z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m<sup>3</sup>
  - 14) przedłużenie słupka stalowego
  - 15) wykonanie konstrukcji stalowej wraz z betonowaniem pod znak o powierzchni ~6m<sup>2</sup>
  - 16) słupki przeszkodowe typu U-5a - montaż wraz z materiałem
  - 17) słupki przeszkodowe typu U-5b – montaż wraz z materiałem
  - 18) montaż luster drogowych o średn. 700 mm nietłukące
  - 19) montaż luster drogowych prostokątnych 600x800 mm nietłukące
  - 20) montaż ogrodzenia łańcuchowego U-12b o rozstawie słupków 2,0 m z rur o średnicy 60 mm
  - 21) wymiana łańcuchów w ogrodzeniu łańcuchowym
  - 22) montaż ogrodzenia segmentowego U-12a o rozstawie 2,0 m
  - 23) oznakowanie poziome jezdni farbą
  - 24) malowanie linii segregacyjnych – odcinki o długości co najmniej 100 m
  - 25) malowanie linii krawędziowych – odcinki o długości co najmniej 100 m
  - 26) demontaż tarczy znaku drogowego
  - 27) demontaż znaku drogowego wraz z tarczą bez względu na średnicę słupków i ich długości
  - 28) usunięcie słupka betonowego
  - 29) odnawianie farbą słupków i innych konstrukcji stalowych
  - 30) poprawa znaku w terenie udokumentowana fotograficznie (dokręcanie, prostowanie, przekręcenie tablic znaków)
  - 31) poprawa słupka w terenie udokumentowana fotograficznie (prostowanie, ponowne osadzanie)
  - 32) usuwanie zakrzaczeń zasłaniających znak drogowy na powierzchni do 5m<sup>2</sup>
  - 33) mycie znaków drogowych
  - 34) usuwanie naklejek z tarcz znaków drogowych (opisaną w pozycji pracę należy wykonać tak, aby odblaskowość znaku została utrzymana w normie)
  - 35) Wypożyczenie lamp ostrzegawczych pulsujących (żółte, czerwone z zasilaniem baterijnym)
  - 36) montaż punktowych elementów odblaskowych umieszczonych na barierze ochronnej U-1c

#### **IV. Terminy wykonania zleceń:**

1. Oznakowanie pionowe zleczone przez ZDP należy wykonać i zgłosić do odbioru przez Zamawiającego, w terminie **do siedmiu dni** od daty przyjęcia zlecenia, którego wartość nie przekracza 5 000,00 zł. Termin wykonania zleceń o większej wartości będzie proporcjonalny do wartości zlecenia.
2. Termin wykonania całości przewidzianego w przetargu oznakowania poziomego nie może przekroczyć dnia 20.07.2017 r. Zamawiający przekaże Wykonawcy zlecenie obejmujące całość oznakowania poziomego bezzwłocznie po podpisaniu umowy.
3. **Oznakowanie dla sytuacji stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa ruchu zleczone przez ZDP należy wykonać w trybie natychmiastowym – bez zbędnej zwłoki.**

Zamawiający będzie wystawiać zlecenia w formie pisemnej. Jako forma pisemna dopuszczalny jest faks lub poczta elektroniczna. Dla sytuacji stanowiących zagrożenie ruchu zlecenia będą miały formę telefoniczną potwierdzoną do trzech dni pisemnie.

#### **V. Prace nie ujęte w kosztorysie przetargowym**

Wykonawca zobowiązany jest dokonywać poprawek oznakowania zauważonych w czasie przejazdów, **bez uprzedniego zlecenia**, z zachowaniem formy dokumentowania uszkodzenia przed i po poprawie za pomocą zdjęć. Zdjęcia są wymagane jako załącznik do protokołu odbioru takich napraw.