

SST (SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA)

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dla przystępujących do przetargu na **Bieżące utrzymanie oznakowania poziomego i pionowego na drogach powiatowych powiatu myślenickiego w 2023 r.**

I. Przedmiot zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest bieżące utrzymanie oznakowania pionowego i poziomego oraz wykonywanie oznakowania tymczasowego stosowanego w przypadku konieczności zabezpieczenia pasa drogowego dla sytuacji stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa ruchu i w rejonie cmentarzy na czas Święta Zmarłych. Prace te wykonywane są wg zleceń częściowych Zamawiającego. Przedmiot zamówienia należy wykonywać zgodnie z załącznikami nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2311) zwanych 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 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 komisijnego 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, a w szczególności dla prac nie zleconych 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, nie odblaskową, barwy ciemnoszarej wg wzorca określonego Załącznikiem do Rozporządzenia,

1.2 Konstrukcje wsporcze:

- a) wykonanie z rur ocynkowanych śr. 60 mm o grubości ścianki 2mm, oraz ocynkowanych uchwytów montażowych i pochwyty. Rury powinny być zabezpieczone przed korozją przez zaślepienie otworów rur zewnętrznych kapturkiem z tworzywa sztucznego.
- 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 lub głębiej) 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) fundamenty 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 m³ betonu (tj. 65-78 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.

IIIa. 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 mikro kulkami retrorefleksyjnymi.**
- c) Wykonawca winien oczyścić powierzchnię jezdni przed malowaniem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli stanu nawierzchni tuż 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 lub podczas opadów).

2. Okres gwarancyjny liczony od daty odbioru:

- a) oznakowanie poziome – 12 miesięcy;

IIIb. Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego

1. Technologia:

- a) zgodnie z rozdziałem 1. warunki techniczne umieszczania znaków drogowych poziomych punkt 1.3 Załącznika do Rozporządzenia
- b) z użyciem mas termoplastycznych lub chemoutwardzalnych posiadających świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Materiały muszą być nanoszone **na grubość 3,5-5 mm.**
- c) Wykonawca winien oczyścić powierzchnię jezdni przed nanoszeniem oznakowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli stanu nawierzchni tuż przed wykonaniem robót.
- d) Znaki poziome grubowarstwowe winny charakteryzować się dobrą odblaskowością. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli odblaskowości w warunkach ograniczonej widoczności (w godzinach nocnych lub podczas opadów).

2. Okres gwarancyjny liczony od daty odbioru:

- a) oznakowanie poziome grubowarstwowe – 36 miesięcy;

IV. 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 0,2m² 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 0,5m² 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 0,6m² 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 1,0m² 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 1,0m² - oznakowanie stałe, montaż wraz z materiałem (znaki E-1 i podobne)
- 8) znaki drogowe oznakowanie tymczasowe wraz ze słupkiem, montaż, demontaż
- 9) taśma ostrzegawcza biało-czerwona 100mb, oznakowanie miejsc niebezpiecznych
- 10) montaż tarczy znaku z odzysku
- 11) Wykonanie i naklejanie aplikacji na tarczę znaku wielkość średnia
- 12) słupki stalowe o średnicy 60 mm proste (maksymalna wysokość 3,6m) – ustawianie wraz z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m³
- 13) słupki stalowe o średnicy 60 mm wygięte (maksymalna wysokość 3,6m, odgięcie na 0,5-0,8m) – ustawianie wraz z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m³
- 14) słupki stalowe o średnicy 60 mm krótkie (maksymalna długość 1,8m) – ustawianie wraz z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m³
- 15) montaż słupka z odzysku z betonowaniem, minimalna ilość betonu 0,03m³
- 16) przedłużenie słupka stalowego
- 17) słupki przeszkodowe typu U-5a - montaż wraz z materiałem
- 18) słupki przeszkodowe typu U-5b – montaż wraz z materiałem
- 19) montaż luster drogowych o średnica 700 mm nietłukące
- 20) montaż luster drogowych prostokątnych 600x800 mm nietłukące
- 21) montaż ogrodzenia łańcuchowego U-12b o rozstawie słupków 2,0 m z rur o średnicy 60 mm
- 22) wymiana łańcuchów w ogrodzeniu łańcuchowym
- 23) montaż ogrodzenia segmentowego U-12a o rozstawie 2,0 m
- 24) vmontaż progów zwalniających liniowych U-16d wraz z materiałem

- 25) montaż progu zwalniającego wyspowego wykonanego z gumy wraz z materiałem
- 26) oznakowanie poziome jezdni farbą
- 27) malowanie linii segregacyjnych – odcinki o długości co najmniej 100 m
- 28) malowanie linii krawędziowych – odcinki o długości co najmniej 100 m
- 29) usuwanie oznakowania poziomego
- 30) oznakowanie poziome grubowarstwowe
- 31) demontaż tarczy znaku drogowego
- 32) demontaż znaku drogowego wraz z tarczą bez względu na średnicę słupków i ich długości
- 33) usunięcie słupka betonowego
- 34) odnawianie farbą słupków i innych konstrukcji stalowych
- 35) poprawa znaku w terenie udokumentowana fotograficznie (dokręcanie, prostowanie, przekręcenie tablic znaków)
- 36) poprawa słupka w terenie udokumentowana fotograficznie (prostowanie, ponowne osadzenie)
- 37) usuwanie zakrzaczeń zasłaniających znak drogowy na powierzchni do 5m²
- 38) mycie znaków drogowych
- 39) usuwanie naklejek z tarcz znaków drogowych (opisaną w pozycji pracę należy wykonać tak, aby odblaskowość znaku została utrzymana w normie)
- 40) Wypożyczenie lamp ostrzegawczych pulsujących (żółte, czerwone z zasilaniem bateryjnym)
- 41) montaż punktowych elementów odblaskowych do barier z materiałem
- 42) montaż punktowych elementów odblaskowych w jezdni lub chodniku z materiałem

V. 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 jest proporcjonalny do wartości zlecenia.
2. Termin wykonania całość przewidzianego w przetargu oznakowania poziomego określony zostanie w ofercie. 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 dopuszczalna poczta elektroniczna. Dla sytuacji stanowiących zagrożenie ruchu zlecenia będą miały formę telefoniczną potwierdzoną do trzech dni pisemnie.

VI. Prace nie ujęte w zleceniach

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.