

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące utrzymania oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na ulicach miasta Koszalina.

Rozdz. 1 Wymagania ogólne

§ 1.

Stosowane znaki drogowe muszą posiadać aktualny certyfikat oznaczenia znakiem „B”.

§ 2.

Wykonawca dla znaków drogowych i ich konstrukcji wsporczych udziela rękojmi na 24 miesiące i gwarancji jakości na ...miesiące od daty zakończenia umowy.

2.1. Warunki gwarancji nie obejmują oznakowań tymczasowych.

§ 3.

Wykonawca musi gwarantować dyspozycyjność w wykonaniu pilnych zleceń oraz działaniach w innych wypadkach.

§ 4.

Przy wykonywaniu prac objętych zamówieniem obowiązują wszelkie przepisy prawa, normy i instrukcje dotyczące lub związane z tymi zagadnieniami.

Rozdz. 2 Zakres zamówienia

§ 1.

Montaż lub demontaż znaków drogowych zgodnie ze zleceniem Zamawiającego.

§ 2.

Montaż lub demontaż konstrukcji wsporczych zgodnie ze zleceniem Zamawiającego.

§ 3.

Montaż lub demontaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie ze zleceniem Zamawiającego.

§ 4.

Obsługa tymczasowej organizacji ruchu w zakresie wykonywania ich oznakowania i zabezpieczenia imprez, uroczystości oraz w sytuacjach kryzysowych i w przypadku awarii na zlecenie Zamawiającego.

§ 5.

Prace uzupełniające, drobne czynności nie ujęte w formularzach cenowych oraz inne, na podstawie indywidualnych zleceń.

Rozdz. 3 Materiały

Wszystkie elementy oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu winny spełniać wymogi określone w Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach (załącznik do nr 220 Dz. U. poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

§ 1.

ZNAKI

1. TARCZA ZNAKU

- 1.1. Tarcza znaku musi być wykonana z blachy ocynkowanej grubości $\neq 1.25$ mm z podwójnie giętą krawędzią, tylna strona znaku musi posiadać profile do jego zamocowania.
- 1.2. Tarcza znaku musi być równa, gładka bez jakichkolwiek odkształceń płaszczyzny znaku. Materiał musi być jednolity, bez łączeń i spawów itp.
- 1.3. Tylna strona tarczy znaku i jej krawędzie malowane na szaro w technologii i przy użyciu materiałów zapewniających trwałość równorzędną trwałości lica znaku.
- 1.4. Na tylnej stronie tarczy znaku umieszcza się tabliczkę znamionową wytwórcy, z datą produkcji i danymi dotyczącymi parametrów jakościowo technicznych, tabliczka musi być trwała, nieusuwalna
- 1.5. Do wykonania znaków o znacznych rozmiarach (tablice typu E i F) można za zgodą Zamawiającego stosować panele z krawędziami podwójnie giętymi, będącymi jednocześnie elementami konstrukcyjno – montażowymi.
- 1.6. Znaki mocowane na słupku muszą być „zakontrolowane” aby nie miały możliwości obracania się.

2. LICO ZNAKU

- 2.1. Lico znaku musi być wykonane z folii odblaskowej II generacji o gwarantowanej jakości, folia musi być w pełni związana z tarczą znaku przez cały okres jego używania.
- 2.2. Powierzchnia lica musi być jednolicie równa i gładka, połączenie folii z tarczą nie może wykazywać żadnych odklejeń, pęcherzy powietrza lub rozwarstwień między licem a tarczą znaku.
- 2.3. Tło znaku wykonuje się z jednego arkusza folii. Do wykonania znaków o znacznych rozmiarach (tablice typu E i F) Zamawiający, na wniosek wykonawcy znaków może dopuścić łączenie arkuszy folii na zakładkę.
- 2.4. Tło tabliczek innych niż kategoria T można wykonać za zgodą Zamawiającego z folii nie odblaskowej.
- 2.5. Treść znaku lub tabliczki nanosi się metodą sitodruku.
- 2.6. Na znakach projektowanych indywidualnie za zgodą Zamawiającego może być dopuszczone stosowanie symboli lub liternictwa naklejanego.

§ 2

KONSTRUKCJE WSPORCZE

1. FUNDAMENTY

- 1.1 Do wykonania fundamentów „na mokro” stosuje się BETON **B-10** w ilości **0.1m³** na pojedynczy słup lub na każdy słup w konstrukcji małogabarytowej.
- 1.2 Beton powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250
- 1.3. Fundamenty stałe, żelbetowe w tym dla konstrukcji wielkogabarytowych wykonuje się według projektu opracowanego, przez Wykonawcę.
- 1.4. Mocowanie konstrukcji wsporczych do stałego fundamentu powinno:
 - a) zapewnić demontaż konstrukcji,
 - b) zapewnić łatwość odtworzenia mocowania,
 - c) zapobiegać przewracaniu się na jezdnię w przypadku najechania.
- 1.5. Należy stosować łączenia typu:
 - a) śruby lub zatrzaski,
 - b) zawiasy lub przeguby,
 - c) inne, których sposób rozwiązania należy przedstawić.

2. SŁUPY.

- 2.1. Słupy pod znaki wykonuje się z rur stalowych, okrągłych, ocynkowanych – \varnothing 60 mm lub \varnothing 70mm o grubości ścianek min. 3,3 mm, jednolitych(nie mogą być łączone poprzez spawanie, skręcanie itp.).
- 2.2. Na zlecenie Zamawiającego wykonuje się słupy z rur ocynkowanych – \varnothing 60 mm oraz \varnothing 70 mm lecz o ściankach pogrubionych min. 9 mm., lub słupy z rur ocynkowanych o średnicy od \varnothing 105 mm .
- 2.3. Słupy fundamentuje się na głębokość min. 0.8 m poniżej poziomu gruntu dla jednego znaku, przy kolejnych znakach głębokość ta zwiększa się o 0.1 m, dotyczy to także innych konstrukcji wsporczych, dla których nie zaprojektowano fundamentów.
- 2.4. Słupy muszą mieć „opierzenie” zapewniające stałość ich zakotwienia.
- 2.5. Na górnych zakończeniach słupów umieszcza się plastikowe kapturki lub korki.

3. KONSTRUKCJE WSPORCZE

- 3.1. Wysięgniki.
- 3.2. Wysięgniki montowane do ścian, ogrodzeń lub słupów.
 - 3.1.2. Konstrukcje wsporcze jednosłupowe, dwusłupowe oraz słupki z ramieniem.
- 3.2. Konstrukcje dwusłupowe i inne.
- 3.3. Konstrukcje wsporcze o większych gabarytach wykonuje się zgodnie z dokumentacją projektową lub rozwiązaniem przedstawionym przez Wykonawcę oraz wskazaniem Zamawiającego.
 - 3.3.1. Materiał konstrukcji wsporczych musi spełniać wymogi dla rur PN-H-74219(9) . kątowników – PN-H-93401(18) oraz powłok metalizacyjnych cynku-PN-93/E-04500.
 - 3.3.2. Konstrukcje wsporcze muszą mieć barwę szarą, zabrania się stosowania pokryć o jaskrawych barwach lub odblaskowych.
 - 3.3.3. Konstrukcje wsporcze powinny być tak skonstruowane aby zapewniały możliwość łatwej naprawy w przypadku uszkodzenia.
- 3.4. Słupy konstrukcji wsporczych fundamentuje się na głębokość min. 0.8. m poniżej poziomu gruntu, przy dwóch znakach głębokość zwiększa się o 0.1 m dotyczy to także innych konstrukcji wsporczych, dla których nie zaprojektowano fundamentów.
Na zakończeniach słupów umieszcza się plastikowe kapturki lub korki.
- 3.5. Wsporniki mocowane do ścian o ile nie będzie to inaczej określone mocuje się na kołki rozporowe o właściwej wielkości gwarantującej jakość mocowania.
- 3.6. Wsporniki mocowane do słupów nie mogą się obracać.
- 3.7. Obejmy, uchwyty i inne elementy mocujące oraz śruby i nakrętki, muszą być ocynkowane.
- 3.8. Jakość złączy spawanych musi być poświadczona atestem i odpowiadać normie PN-M-69011(20).

Rozdz. 4 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

1. SŁUPKI I ELEMENTY PROWADZĄCE

Elementy optycznego prowadzenia ruchu, kategorii U są określone w Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach (Dz. U. załącznik do nr 220 poz. 2181 z 23 grudnia 2003 r.)

2. SŁUPKI KRAWĘDZIOWE BLOKUJĄCE I PRZESZKODOWE W JEZDNIACH

Wzór słupka określony jest w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach (Dz. U. załącznik do nr 220 poz. 2181 z 23 grudnia 2003 r.);

3. SŁUPKI WOLNOSTOJĄCE W CHODNIKACH

3.1. Słupki wolnostojące, zwykle z rur \varnothing 60 mm, analogiczne do ogrodzeń łańcuchowych ale bez elementu mocowania, całość ocynkowana, malowana zgodnie z życzeniem Zamawiającego na kolor żółty lub pasy biało-czerwone.

3.2. Słupki wolnostojące, ozdobne – istniejące w terenie.

4. OGRODZENIA

4.1. Ogrodzenia:

4.1.1. Ogrodzenia łańcuchowe zwykle.

a) słupki z rur \varnothing 60 mm, mocowanie łańcuchów: przyspawane lub przykręcone na śruby, całość ocynkowana, malowana w pasy biało – czerwone- malowanie proszkowe;

b) łańcuchy ocynkowane z oczkami podłużnymi, malowane na biało.

4.2. Ogrodzenia segmentowe z wypełnieniem siatkowym lub innym.

a) słupki z rur \varnothing 60 mm (lub odpowiednie), ocynkowane, mocowanie segmentów: spawane lub łączone na śruby, powłoki malowane(żółte lub szare-na życzenie Zamawiającego) lub inne; malowanie proszkowe;

b) wypełnienie segmentów ocynkowane malowane na żółto lub szaro, lub inne wypełnienie.

4.3. Ogrodzenia typu poręczowego.

4.3.1. Ogrodzenia typu poręczowego, rurowe zwykle, słupki, pochwyty i przeciągi z rur \varnothing 60 mm, całość ocynkowana, malowana zgodnie z życzeniem Zamawiającego – kolor żółty lub szary.

5. Wymagania jakościowe.

5.1. Wykonawca gwarantuje wysoką jakość produktów innych użytych materiałów.

5.2. Słupki urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny mieć elementy odblaskowe (folia lub elementy o podobnych właściwościach).

5.3. Nie dopuszcza się łączenia łańcuchów ze słupkami w sposób umożliwiający rozłączenie bez przecięcia „ucha” lub oka łańcuchowego.

5.4. Materiały użyte do wykonania urządzeń muszą wykazywać trwałą i pełną odporność na wpływy atmosferyczne, światło, zmiany temp. i występujące w warunkach drogowych inne oddziaływania.

5.6. Powłoki malarskie muszą mieć pełne własności antykorozyjne z gwarancją min. na 3 lata.

5.7. Wyroby z mas plastycznych lub powlekane masami plastycznymi muszą wykazywać trwałość i pełną odporność na wpływy atmosferyczne, światło, zmiany temperatury i występujące w warunkach drogowych inne oddziaływania.

Rozdz. 5 TYMCZASOWE ORGANIZACJE RUCHU

1. Wykonanie i obsługa tymczasowych organizacji ruchu dotyczy Uroczystości miejskich i państwowych oraz wystąpienia awarii i innych okoliczności wymagających wprowadzenia zmian w ruchu.

2. Wykonanie i obsługa tymczasowych organizacji ruchu obejmuje:

2.1. Wykonanie projektu oznakowania jeśli organizator uroczystości nie dostarczy własnego.

2.2. Wykonanie oznakowania i zabezpieczenia w tym:

a) montaż oznakowania i urządzeń zabezpieczających,

b) obsługa, zabezpieczenie oznakowania oraz nadzór trakcie obowiązywania zmian,

c) demontaż oznakowania,

2.3. Wykonawca stosuje materiały własne z wyjątkiem wygradzeń przekazanych przez Zamawiającego (ocynkowane zapory łączone).

*Folia odblaskowa II generacji (High Intesity Grade typ 2) Folia zawiera w swej strukturze warstwę mikrokul szklanych silnie odbijających wiązkę światła na małej i średniej odległości.

Rozdz. 6 Sprzęt i transport

1. Oferent musi posiadać lub mieć w dyspozycji wszelki sprzęt i środki transportu niezbędne do wykonywania z należytą starannością zleceń Zamawiającego z zapewnieniem najwyższej jakości.
2. Wszystkie dostarczone wyroby muszą być opakowane w sposób zapewniający skuteczną zabezpieczenie przed każdym niekorzystnym zdarzeniem w czasie ich transportu do miejsca ich wbudowania lub magazynu Zamawiającego.
3. Opakowanie wyrobu powinno umożliwiać jego identyfikację bez ich rozpakowywania.

Rozdz. 7 Zasady płatności

§ 1.

Wykonawca wystawia fakturę na podstawie kosztorysu i protokołu odbioru prac.

1.1. Protokół odbioru sporządza się po sprawdzeniu wykonania zleconych prac, dla każdego zlecenia oddzielnie.

1.2. Jednostkami obmiaru są: szt.(szuka), m²(metr kwadratowy), mb(metr bieżący) itp.

1.3. Materiały zdemontowane, przeznaczone do powtórnego użytku Wykonawca przekazuje do Magazynu Zamawiającego na podstawie protokołu odbioru.

1.4. Materiały zdemontowane, nie nadające się do powtórnego użytku Wykonawca na podstawie protokołu odbioru przekazuje na złom i wpłaca środki uzyskane ze sprzedaży na konto ustalone przez Zamawiającego.

1.5. Załącznikami do protokołu są: karta obmiaru.

2. Zgłoszenie zakończenia wykonania zlecenia Wykonawca dokonuje składając u Zamawiającego kartę obmiaru, która poza wyszczególnieniem wykonanych prac winna zawierać sumaryczne zestawienie.

§ 2.

2.1. Stosuje się wartości, które Oferent przedstawił na załączonych formularzach ofertowych.

2.2 W przypadku zleceń, których przedmiot nie ma ustalonej ceny, rozliczenie wykonanych prac będzie następowało na podstawie kosztorysu powykonawczego oraz obowiązujących KNR – ów. Ceny materiałów i pozostałego sprzętu użytego do wykonania zlecenia ustalone będą w oparciu o ceny Sekocenbud obowiązujące w danym kwartale.