

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ORAZ WYTYCZNE DO SZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest:

**„WYKONANIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO ZGODNIE Z PROJEKTEM
AKTUALIZACJI STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU NA TERENIE GMINY LUBENIA”.**

2. Wymagania jakościowe :

1) **Zamówieniem objęta jest dostawa i montaż** elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z

(1) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2026 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2026 poz. 132)

(2) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U z 2022 poz. 2377)

(3) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2021 poz.2066),

(4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2021, poz. 438)

(5) Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r Dz. U. Nr 170 Poz. 1393 w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 poz. 2310)

(6) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 poz. 2311).

2) **Materialy**

Każdy materiał do wykonania pionowego znaku drogowego powinien posiadać potwierdzenie zgodności z wymaganiami stawianymi przy certyfikacji na znak „B”, oraz odpowiadać określonym normom PN lub normom europejskim jak również zgodnie z art. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych oraz Rozporządzeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2021 poz. 1213)

3) **Oznakowanie pionowe**

(1) Tarcze znaku typu A,B,C,D,E,F,G,T,U.

Tarcza znaku powinna być wykonana z jednolitego materiału - blachy ocynkowanej o gr. blachy 1,50mm. Tarcza znaku musi być równa i gładka – bez odkształceń płaszczyzny znaku, w tym pofałdowań, wgłęć, nierówności itp. Tolerancja utrzymania wymiarów liniowych znaku wynosić powinna do 10% dla danej grupy wielkości znaków. Krawędzie tarczy znaków należy usztywnić na pełnym obwodzie poprzez jej podwójne wywiniecie przy czym szerokość drugiego zagięcia prostopadłego względem pierwszego nie powinna być mniejsza niż 5mm. Tarczę znaku należy wyposażać w co najmniej dwa poziome profile usztywniające (długości 80 – 90 % szerokości tarczy znaku w miejscu montażu profilu do tarczy znaku), które umożliwią montaż uchwytów uniwersalnych (typu „fala”) przy montażu znaku w taki sposób by nie uszkodzić lica znaku. Na tylnej części znaku powinna się znajdować nalepka z napisem Gmina Lubenia o wysokości litery dużej nie mniejszej niż 16mm.

(2) Lica znaków

Lico znaku powinno być wykonane z folii odblaskowej I lub II-generacji (zgodnie z wykazem zamawianych znaków) o trwałości min. 7 letniej, na której w sposób nieusuwalny naniesione są: trwałe cechy identyfikujące producenta folii lub okres trwałości, oraz rok produkcji. Folia powinna posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez IBDM. Folie użyte do wykonania znaku powinny wykazać pełne związanie z tarczą znaku przez cały okres deklarowanej przez Wykonawcę trwałości znaku. Powierzchnia lica powinna być równa i gładka, nie mogą na niej występować lokalne nierówności, pofałdowania oraz zarysowania. Połączenia folii z tarczą znaku nie może wykazywać żadnych odklejeń i rozwarstwień między licem i tarczą znaku.

Tło znaku musi być wykonane z jednolitego kawałka folii. Symbole znaków w ilościach powtarzalnych pow. 5 szt. winny być wykonane metodą sitodruku. Do sitodruku należy stosować farby transparentne zalecane przez producenta folii odblaskowych. Farby sitodrukowe muszą zapewniać odporność na działanie promieniowania UV i trwałość nie niższą niż trwałość folii. Powstałe zacieki przy nanoszeniu farby na odblaskową część znaku nie mogą być większe niż 0,3 mm w każdym kierunku.

Zamocowanie znaku do konstrukcji wsporczych powinno być w taki sposób aby nie uszkodzić lica znaku.

Lico znaku musi być odporne na odtłuszczanie (denaturat).

(3) Materiały na powłoki zabezpieczające

Tylna strona znaku (wraz z krawędziami) ma być zabezpieczona lakierem proszkowy fasadowym w kolorze szarym (kolor drogowy). Przed nałożeniem lakieru na powierzchnię blachy należy poddać ją obróbce chemicznej polegającej na naniesieniu dodatkowych warstw antykorozyjnych. Grubość warstwy lakieru

proszkowego powinna wynosić min. 60 μ m. Wymagana jest taka przyczepność lakieru do podłoża i jego elastyczność aby przy zgięciu pomalowanej próbki pod kątem 180° i promieniu zgięcia 6 mm nie nastąpiło pękanie powłoki farby.

(4) Materiały do montażu znaków

Wszystkie łączniki metalowe przewidywane do mocowania znaków tj.: uchwyt uniwersalny typu „fala” (gr. min 4 mm) na słupek \varnothing 60 mm, śruby, nakrętki, podkładki itp. powinny być dołączone do każdego znaku wyszczególnionego w wykazie. Uchwyty powinny być ocynkowane ogniowo wg. Normy PN – 93/E-04500 bez żadnych pęknięć, naderwań rozwarstwień. Ponad to śruby, nakrętki i podkładki służące do montażu powinny spełniać parametry odporności antykorozyjnej jak dla stali nierdzewnej kwasoodpornej.

(5) Oznaczenie wyrobów

Każdy wykonany znak drogowy powinien posiadać tabliczkę informacyjną z:

- a) marką fabryczną umożliwiającą identyfikację dostawcy lub wytwórcy,
- b) datą produkcji,
- c) oznaczeniem dotyczącym parametrów lica znaku.

Napisy na tabliczce znamionowej powinny być wykonane w sposób trwały i wyraźny, czytelny w normalnych warunkach przez cały okres użytkowania znaku.

(6) Trwałość znaku.

Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania, a wpływy zewnętrzne działające na znak, nie mogą powodować zniekształceń treści znaku.

(7) Opakowanie

Wszystkie dostarczane wyroby winny być opakowane w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami w czasie transportu od wykonawcy do magazynu.

3. Gwarancja i rękojmia

Wykonawca powinien określić trwałość wyrobów, oraz szczegółowe dane o ewentualnych ograniczeniach w stosowaniu wyrobów oraz zasady ich konserwacji.

- a) Okres gwarancji i rękojmi dla znaków pionowych to min 7 lat;
- b) Okres gwarancji i rękojmi dla elementów ocynkowanych to min 5 lat;

4. Inne warunki, wymagania i wytyczne (Jeżeli dotyczy):

- 4.4. Ilość materiałów drogowych z rozbiórek należy ustalić protokolarnie przy udziale Zamawiającego.
- 4.5. Na miejsce odwozu materiałów z rozbiórek zamawiający wskazuje Bazę Zamawiającego Straszędzie 405. Należy bezwzględnie uzyskać potwierdzenie odbioru materiałów z rozbiórek przez upoważnionego pracownika Zamawiającego. Wszystkie elementy z rozbiórek należy posegregować, oczyścić i oddzielić elementy całe od gruzu. Oddzielone i oczyszczone elementy (całe płytki, krawężniki, obrzeża, kostki itp.) należy złożyć na palety i ofoliować, a następnie przewieźć na Bazę Zamawiającego. Wszelkie materiały kamienne, a nadające się do ponownej zabudowy należy również oczyścić i posegregować i dostarczyć na bazę. Pozostałe elementy rozbiórkowe (gruz) należy przewieźć na wysypisko wskazane przez Zamawiającego.