II ZMIANA SWZ – 15.07.2026 r.

Załącznik nr 1 do SWZ
Załącznik Nr 2 do umowy
Załącznik nr 2 do umowy nr ..... z dnia ..... r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Dostawa znaków drogowych i elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego do stosowania na drogach powiatowych na terenie ODM Błażowa, ODM Babica oraz ODM Wólka Niedźwiedzka. Dostawa obejmuję oznakowanie pionowe, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, tablice informacyjne oraz elementy montażowe.

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymagania ogólne

1) Znaki drogowe pionowe i elementy oznakowania pionowego oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu 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 umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 ze zm.).

2) Wykonawca powinien posiadać dla wyrobu znaków drogowych, słupków, tablic informacyjnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego odpowiednio:

- aprobatę techniczną, certyfikat zgodności lub certyfikat stałości właściwości użytkowych nadany przez uprawnioną jednostkę certyfikującą;
- oznaczenie wyrobu budowlanego;

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873 ze zm.).

2. Znaki drogowe pionowe

1) Wymiary znaków, tablic i tabliczek, symbole i kolorystyka muszą ściśle odpowiadać wzorom podanym w załączniku do rozporządzenia 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 rozmieszczania na drogach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2311 ze zm.).
2) Tarcze znaków winny być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 1,25 mm podwójnie zaginanej krawędziowo, a przy powierzchni tarczy tablicy > 1 m^2 - grubość min. 1,5 mm, podwójnie zaginana krawędziowo (**krawędź zewnętrzna lica min. 2cm**) oraz dodatkowo narożniki

znaku i tablicy powinny być zaokrąglone. Tarcza znaku musi być równa i gładka, bez odkształceń płaszczyzny znaku w tym pofałdowań, wygięć i nierówności.

3) Tylna strona tarczy znaków winna być zabezpieczona matową farbą natryskową, nie odblaskową, barwy ciemnoszarej o grubości powłoki min. 60 mikronów.
4) Znak drogowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie użytkowania. Wpływy zewnętrzne, działające na znak nie mogą w żadnym przypadku powodować zniekształceń treści znaku, w sposób powodujący zagrożenie bezpieczeństwa publicznego lub ruchu. Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę. Powierzchnia licowa znaku powinna być równa, gładka, bez rozwarstwień, pęcherzy i odklejeń na krawędziach.
5) Folia odblaskowa typu I użyta do wykonania znaku powinna posiadać siedmioletni czas trwałości użytkowania i wykazywać pełne związanie z tarczą znaku przez ten okres.
6) Każdy znak drogowy i lustro drogowe winno posiadać tabliczkę informacyjną zawierającą następujące dane:
    a) numer i datę normy,
    b) klasy istotnych właściwości wyrobu,
    c) miesiąc i rok produkcji,
    d) nazwę, znak handlowy i inne oznaczenia identyfikujące producenta lub dostawcę, jeśli nie jest producentem,
    e) oznaczenie wyrobu budowlanego;

    lub

    f) numer Aprobaty Technicznej,
    g) numer certyfikatu zgodności i numer jednostki certyfikującej.
7) Oznakowania będą wykonane w sposób trwały, wyraźny i czytelny z normalnej odległości widzenia. Czytelność i trwałość cechy na tylnej stronie tarczy znaku lub lustra nie będzie niższa od wymaganej ich trwałości.
8) Wymiary znaków:
    a) Znaki typu A – 900 mm,
    b) Znaki typu B – 800 mm,
    c) Znaki typu C – 800 mm,
    d) Znaki typu D – 600 mm.
9) Wszystkie łączniki metalowe przewidywane do mocowania między sobą elementów znaków i luster drogowych jak śruby, listwy, wkręty, nakrętki, podkładki sprężyste itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów oraz będą zabezpieczone przed korozją, co najmniej metodą ocynkowania ogniowego.

10) **Zamawiający nie dopuszcza stosowania tarcz znaków z szynami usztywniającymi. Mocowanie znaku do słupka uniwersalnego powinno umożliwić mocowanie każdej tarczy znaku, a nie tylko tarczy przystosowanej do mocowania.**

11) **Na tylnej ścianie tarczy znaku obok logo firmy dostawcy należy dodatkowo trwale oznakować napisem ZDP RZESZÓW – jako wskazanie właściciela.**
12) **Rok produkcji oznakowania pionowego 2026 r.**
13) Do znaków nie należy dołączać uchwytów/obejm do mocowania znaków. Do ceny jednostkowej znaków nie należy doliczać kosztów uchwytów. Uchwyty stanowią oddzielną pozycję w Formularzu cenowym.
14) Szczegółowe zestawienie ilości znaków i elementów oznakowania pionowego w poszczególnym asortymencie zawarto w formularzu cenowym.

3. Tablice informacyjne

1) Tablice informacyjne zgodnie ze wzorem w zamieszczonych plikach pdf - 19 szt. (nazwa pliku: Babica, Błażowa, Wólka - informuje o miejscu dostarczenia tablic)
2) Tablice informacyjne winny być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 1,25 mm. Tarcza tablicy informacyjnej musi być równa i gładka, bez odkształceń płaszczyzny tablicy w tym pofałdowań, wygięć i nierówności.
3) Tablice winny być jednostronne, wykonane z folii nie odblaskowej.
4) Tylna strona tarczy tablicy winna być zabezpieczona matową farbą natryskową, nie odblaskową, barwy ciemnoszarej.
5) Wymiary tablic: szer. x wys.: 1800mm x 1200mm.
6) Tarcza tablicy musi być dostosowana do montażu na dwóch słupkach za pomocą uchwytów uniwersalnych. Do ceny jednostkowej tablic nie należy doliczać kosztów uchwytów.
7) Tablice informacyjne muszą być wykonane w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie użytkowania. Wpływy zewnętrzne, działające na tablice nie mogą w żadnym przypadku powodować zniekształceń treści znaku, w sposób powodujący zagrożenie bezpieczeństwa publicznego lub ruchu.
8) **Na tylnej ścianie tarczy tablicy obok logo firmy dostawcy należy dodatkowo trwale oznakować napisem ZDP RZESZÓW – jako wskazanie właściciela.**

4. Słupki do znaków drogowych i tablic informacyjnych.

1) Słupki do znaków drogowych należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych bez szwu Ø 60,3 mm, grubość ścianki min. 3,2 mm (szczegółowe zestawienie ilości zawarto w formularzu cenowym).

2) Rury powinny być wykonane z gatunków stali dopuszczonych przez normy do rur. Słupki winny być zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe zanurzeniowe o grubości powłoki cynkowej ≥ 60 mikronów.
3) Słupek powinien mieć na dole przyspawaną kotwę albo wywiercony otwór, w który wkłada się pręt stalowy blokujący wyjmowanie i obracanie słupka. Górę słupka powinien zabezpieczać plastikowy kapturek.
4) Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.
5) Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury. Pożądane jest, aby rury były dostarczane o długościach dokładnych, zgodnych z zamówieniem; z dopuszczalną odchyłką ± 10 mm.
6) Rury powinny być proste. Dopuszczalna miejscowa krzywizna nie powinna przekraczać 1,5mm na 1m długości rury.

5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

1) Balustrady U-11a

1. Balustrada powinna być wykonana z płaskowników stalowych lub stalowych kształtowników zamkniętych wg wzoru i wymiarów określonych w załączniku Nr 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 t.j ze zm.) – „*Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach*”, ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe poszczególnych członów warstwą o grubości, co najmniej 60 µm. W przypadku balustrad biało czerwonych powinny być dodatkowo malowane proszkowo farbą barwy białej oraz oklejane folią odblaskową typu I koloru czerwonego. Balustrada oprócz poręczy i słupków powinna składać się wyłącznie z elementów pionowych (szczeblin) o rozstawie nie większym niż 140 mm, a dolny poziomy element konstrukcji balustrady łączący szczebliny nie może znajdować się powyżej 120 mm od poziomu terenu, po którym odbywa się ruch pieszy (chodnik, pobocze).

2. Wymiary i wymagania balustrad ocynkowanych:
   a) Wysokość po zamontowaniu 1100 mm,
   b) Długość L-2000 mm,
   c) Średnica rur pochwytu i słupków fi 60,3 mm,
   d) Grubość ścianki min. 3 mm,
   e) Poprzeczka z rury min. fi 25 mm,
   f) Szczeblinki z rury min. fi 16 mm,

3. Wymiary i wymagania balustrad biało czerwonych:
   a) Wysokość po zamontowaniu 1100 mm,
   b) Długość L-2000 mm,
   c) Średnica rur pochwytu i słupków fi 60,3 mm,
   d) Grubość ścianki min. 3 mm.
   e) Poprzeczka z rury min. fi 25 mm,
   f) Szczeblinki z rury min. fi 16 mm

4. Konstrukcja balustrady powinna umożliwiać swobodne łączenie wygrodzenia nie ograniczając jego długości i kształtu.
5. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zawalcowań i naderwań.
6. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.
7. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury.
8. Rury powinny być wykonane z gatunków stali dopuszczonych przez normy do rur.
9. Rury powinny być dostosowane do montażu poprzez betonowanie w podłożu.

2) Ogrodzenia łańcuchowe U-12b o rozstawie słupków 2 m

1. Ogrodzenia łańcuchowe powinny być wykonane w postaci słupków połączonych dwoma rzędami łańcucha. Słupki powinny być wykonane z rur stalowych o średnicy fi 60,3 mm, zamknięte trwale od góry. Słupki powinny być zabezpieczone przez ocynkowanie ogniowe członów warstwą o grubości, co najmniej 60 m, malowane proszkowo farbą barwy białej oraz oklejane folią odblaskową typu I koloru czerwonego w formie pasów o wysokości 25 cm. Słupki powinny być o długości zapewniającej uzyskanie po montażu nadziemnej wysokości 1100mm. Strzałka ugięcia łańcucha do 0,10m.
2. Ogniwa łańcuchów powinny mieć powierzchnie gładkie, bez wgłębień, pęknięć i naderwań. Dopuszcza się drobne uszkodzenia mechaniczne nieprzekraczające dopuszczalnych odchyłek ustalonych dla prętów z których wykonany jest łańcuch. Do wyrobu łańcuchów dopuszcza się tylko materiały posiadające zaświadczenia hutnicze z prętów lub walcówki ze stali.
3. Łańcuchy zawieszane na uszach słupków z możliwością zagięcia ucha w celu zabezpieczenia przez demontażem.
4. Łańcuchy muszą być zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie lub powlekanie antykorozyjne.
5. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

6. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury.
7. Rury powinny być wykonane z gatunków stali dopuszczonych przez normy do rur.
8. Słupki powinny być dostosowane do montażu poprzez betonowanie w podłożu.

3) Tablica kierunkowa U-21a,b z PCV

Tablice kierunkowe U-21a,b powinny być wykonane z PCV oraz oklejone folią odblaskową 1 generacji w kolorze białym i czerwonym. Wymiar folii 1000 x 250 mm. Trzpień montażowy umożliwiający montaż oraz pasujący do podstawy. Do tablic nie należy dołączać podstawy.

4) Bariera przeciwbryzgowa (błotochron)

1. Długość - 2000 mm
2. Wysokość - min. 1500 mm (nad gruntem 1100 mm, w gruncie min. 400 mm),
3. Rama główna bariery - rura fi min. 45 mm,
4. Grubość ścianki min. 3 mm.
5. Konstrukcja bariery powinna umożliwiać swobodne łączenie wygrodzenia nie ograniczając jego długości i kształtu.
6. Wypełnienie - płyta z poliwęglanu komorowego o grubości min. 5 mm
7. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zawalcowań i naderwań.
8. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.
9. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury.
10. Rury powinny być wykonane z gatunków stali dopuszczonych przez normy do rur.
11. Rury powinny być dostosowane do montażu poprzez betonowanie w podłożu.

5) **Próg zwalniający wyspowy.**

1. Rozmiar 2000x1800x65 mm. składający się z 4 elementów (2 lewe oraz 2 prawe).
2. Próg zwalniający powinien być wykonany z tworzywa PCV, odpornego na działanie promieni UV.
3. Próg powinien posiadać antypoślizgową powierzchnię, spełniającą normę europejską 45 SRT.
4. Elementy odblaskowe taśmy 3M powinny zapewniać dobrą widoczność w nocy.
5. Szybki montaż progu za pomocą wkrętów i kołków rozporowych.

III. WARUNKI ORGANIZACYJNE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Znaki drogowe, tablice informacyjne, słupki do znaków oraz elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego należy dostarczyć w miejsca określone w Formularzu cenowym.
2. Miejsca dostarczenia asortymentu:
   a) Obwód Drogowo-Mostowy w Babicy – 38-120 Babica 22B;
   b) Obwód Drogowo-Mostowy w Błażowej – 36-030 Błażowa, Błażowa Dolna 537D;
   c) Obwód Drogowo-Mostowy w Wólce Niedźwiedzkiej – 36-050 Sokołów Małopolski, Wólka Niedźwiedzka 600;

3. Transport i odbiór znaków:
   a) transport i rozładunek 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) Asortyment należy dostarczyć w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-14:00,
   d) odbioru dokona kierownik Obwodu Drogowo-Mostowego na podstawie dokumentów przewozowych określających ilości dostarczonych znaków przedstawionych przez Dostawcę,
   e) w trakcie odbioru dokonuje się sprawdzenia znaków drogowych, słupków do znaków, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego pod względem:
      - zgodności z zamówieniem ilości, wielkości i typu,
      - zgodności ze złożonymi wraz z ofertą przedmiotowymi środkami dowodowymi tj. odpowiednio: certyfikatami, atestami, bądź aprobatami technicznymi.
      - identyfikatora producenta znaku oraz daty wytworzenia znaku, identyfikatora zamawiającego o treści – ZDP Rzeszów,
      - jakości wykonania folii odblaskowej,
      - jakości wykonania tarczy znaku,
      - ilości i jakości wykonania osprzętu do znaków,
      - ilości i jakości wykonania słupków,
      - ilości i jakości wykonania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
   f) w przypadku stwierdzenia niezgodności z warunkami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia (OPZ) na realizację zamówienia publicznego: „Dostawa znaków drogowych i elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego”, dostawa nie zostanie odebrana z podaniem szczegółowego uzasadnienia.