

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

1) Stosowanie oznakowanie musi spełniać wymagania wskazane 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311)

2) Wymogi dotyczące użytych materiałów i wyrobów.

▪ ***Wielkości i wymiary znaków drogowych***

Zamawiający określa wymaganą wielkość znaków jako średnie (S). Dopuszcza się znaki małe (M) tylko w celu zachowania jednolitości w ciągu istniejącego oznakowania.

Znaki małe (M) stosuje się na:

- słupkach przeszkodowych i tablicach kierujących,
- drogach na obszarze zabudowanym, gdy warunki drogowe nie pozwalają na stosowanie znaków większych lub zastosowanie większych znaków pogorszyłoby warunki widoczność i pieszych na przejściu dla pieszych,
- na wąskich uliczkach zabytkowych terenów miasta,
- na drogach wewnętrznych.

Znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż znaki średnie.

Dla poszczególnych grup wielkości znaków i ich kategorii, wymiary określono w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019, poz. 2311 z późn. zm.).

▪ ***Widoczność znaków***

Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem na jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy stosować materiały odblaskowe.

Na drogach gminnych na znakach umieszczanych:

- obok jezdni – należy stosować folię odblaskową typu 1 (za wyjątkiem znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b , dla których obowiązuje stosowanie folii typu 2)
- nad jezdnią – należy stosować folię odblaskową typu 2.

Odwrotna strona tarczy znaku i tabliczki, jeżeli nie jest wykorzystana do umieszczenia znaku dla jadących z przeciwnego kierunku, powinna mieć barwę szarą. Na odwrotnej stronie tarczy znaku należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania znaku, miesiąc i rok produkcji znaku.

Dopuszcza się stosowanie folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej żółto-zielonej lub pomarańczowej do wykonania lic znaków odblaskowych: A-10, A-14, A-17, A-30, tabliczki T- 27 (tzw. Agatka) oraz wykonanie lic znaków D-6, D-6a i D- 6b na tle w/w folii.

▪ **Barwa i odblaskowość znaków**

Lica znaków drogowych powinny spełniać wymagania fotometryczne i kolorymetryczne w zakresie odblaskowości i barwy. Szczegółowe wymagania techniczne dla poszczególnych rodzajów folii odblaskowych są określone w aprobaty technicznych.

▪ **Oznakowanie poziome**

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości, również w warunkach dużej wilgotności np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości ,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Na drogach gminnych Bierunia stosuje się oznakowanie cienkowarstwowe 0,3 - 0,8 mm przy pomocy farb odblaskowych.

▪ **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**

Na drogach można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji;
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie podlegających certyfikacji;
- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co, do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny mieć wyraźne i trwałe oznakowanie podające nazwę lub znak towarowy oraz rok produkcji. Lica urządzeń powinny być odblaskowe. Odblaskowość tych urządzeń powinna być nie mniejsza niż znaków drogowych pionowych zastosowanych na danym odcinku drogi.

3) Wymogi dotyczące wykonywania prac

▪ **Prace interwencyjne**

Zabezpieczenie uszkodzonych elementów organizacji ruchu, które zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego.

1. Zakres robót został określony w przedmiarze robót, który stanowi załącznik nr 1 do SOPZ. Podane ilości zostały określone szacunkowo na bazie zamówień wykonywanych w latach ubiegłych.
2. Wykonawca zobowiązuje się do przystąpienia do robót związanych z usunięciem skutków dewastacji lub uszkodzeń elementów oznakowania, powodujących zagrożenie bezpieczeństwa

dla użytkowników dróg, m.in. znaku drogowego „STOP” lub „ustąp pierwszeństwa przejazdu”, w ciągu max. **6 godzin** od momentu zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego. Do pozostałych robót związanych z oznakowaniem Wykonawca powinien je zrealizować w terminie max. **5 dni** od momentu otrzymania pisemnego zlecenia (termin realizacji stanowi warunek postępowania).

3. Wykonawca wykonana projekt tymczasowej organizacji ruchu (typowe schematy w celu zabezpieczenia pasa drogowego na czas wykonywania robót), uzyska uzgodnienie i zatwierdzenie w/w projektu (1 egz. zatwierdzonego projektu należy przekazać zamawiającemu).
4. W kosztorysie ofertowym w kosztach pośrednich należy uwzględnić koszty oznakowania prowadzonych robót drogowych wraz z dostawą znaków, wynikających z organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
5. Wykonawca zapewnia prawidłowe oznakowanie miejsca robót wg w/w projektu tymczasowej organizacji ruchu (typowe schematy w celu zabezpieczenia pasa drogowego na czas wykonywania robót), oraz zapewnia odpowiednie warunki bezpieczeństwa na drogach w trakcie wykonywania robót.
6. Wykonawca naprawi wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim w toku realizacji robót.
7. Wykonawca wykona i przekaże dokumentację fotograficzną zakresu robót – wersja elektroniczna z datami wykonania zdjęć, przed przystąpieniem do robót oraz po zakończeniu robót dla każdego zlecenia częściowego.

4. Zasady realizacji zleconych robót:

1. Wymagania dotyczące terminów realizacji:
 - 1) w trybie awaryjnym: **do 6 godzin** od zgłoszenia Wykonawcy w zakresie zadań określonych, jako stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa ruchu,
 - 2) w trybie zwykłym: podstawowym **do 5 dni** od zgłoszenia Wykonawcy w zakresie pozostałych zleceń częściowych.
2. Zasady realizacji zleconych robót:
 - 1) podstawą wykonywania prac związanych z realizacją zadania jest zlecenie częściowe, wysłane w formie pisemnej, dostarczone faxem, pocztą elektroniczną lub telefonicznie (z późniejszym potwierdzeniem pisemnym),
 - 2) zlecenie telefoniczne może wydać osoba wskazana przez Zamawiającego do sprawowania nadzoru nad realizacją zadania lub pracownika Biura Drogowego Urzędu Miejskiego w Bieruniu,
 - 3) Wykonawca zapewni prawidłowe oznakowanie miejsca robót wg. zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu oraz zapewni odpowiednie warunki bezpieczeństwa na drogach w trakcie wykonywania robót,
 - 4) Wykonawca naprawi wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie realizacji robót.

5. Kontrola, odbiór oraz warunki i wymagania:

1. Zamawiający wspólnie z Wykonawcą dokonywać będzie przeglądu kontrolnego w celu sprawdzenia, jakości prowadzonych prac związanych z utrzymaniem oznakowania.

2. Wykonawca wykona i przekaże Zamawiającemu dokumentację fotograficzną zakresu robót – wersja elektroniczna z datami wykonania zdjęć, przed przystąpieniem do robót oraz po zakończeniu robót dla każdego zlecenia częściowego.
3. Zastosowane materiały muszą bezwzględnie spełniać wymogi 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. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
4. Należy stosować wyroby budowlane spełniające wymagania Polskich Norm przenoszących Normy Europejskie PN-EN (normy zharmonizowane). W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie, norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, uwzględnia się w kolejności:
 - 1) Polskie Normy;
 - 2) polskie aprobaty techniczne;
 - 3) polskie specyfikacje techniczne;
 - 4) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wycień i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
5. krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213). Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność wobec osób trzecich, za szkody wynikłe z niewykonania lub niewłaściwego wykonania prac wynikających z zakresu umowy.
6. Podane w formularzu cenowym ilości prac są szacunkowe, co oznacza, że ich faktyczne ilości mogą odbiegać od szacunku, gdyż zlecenie prac odbywać się będzie wg bieżących potrzeb Zamawiającego. Wynagrodzenie Wykonawcy stanowić będzie iloczyn faktycznie wykonanych prac danego rodzaju i cen jednostkowych podanych w ofercie Wykonawcy do wysokości łącznej ceny ofertowej.

Kody CPV:

45233290-8 instalowanie znaków drogowych
45233270-2 malowanie nawierzchni parkingów
34299100-7 oznakowanie drogowe
45233280-5 Wznoszenie barier drogowych

Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji, jakości w odniesieniu do całego przedmiotu umowy wynosi min.12 miesięcy, licząc od daty odbioru przedmiotu umowy.

Załączniki do SOPZ:

- 1.Przedmiar robót.
- 2.Specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).