

**Tom III – Opis przedmiotu zamówienia****Utrzymanie bieżące oznakowania pionowego na terenie miasta Jelenia Góra****I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest bieżące utrzymanie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na ulicach zarządzanych przez Miasto Jelenia Góra.

1. Zakres prac w ramach zamówienia będzie polegał w zależności od potrzeb na:
  - a) wymiana znaków drogowych pionowych, luster drogowych, znaków informacji miejskiej, progów zwalniających, tablic informacji bramowej,
  - b) wymiana słupków do znaków,
  - c) poprawne zamontowanie obróconych, obsuniętych, obluzowanych znaków i luster
  - d) oczyszczenie zabrudzonych lub zamalowanych znaków i luster,
  - e) wprowadzanie zmian w organizacji ruchu na podstawie zatwierdzonych przez zarządzającego ruchem projektów organizacji ruchu,
  - f) montaż, demontaż znaków drogowych pionowych, luster drogowych, znaków informacji miejskiej, progów zwalniających, słupków, tablic informacji bramowej,
  - g) odnawianie słupków znaku, znaków drogowych pionowych, luster drogowych, znaków informacji miejskiej, progów zwalniających, tablic informacji bramowej, montażu i odnowieniu barier zabezpieczających, wygradzeń ramowych,
  - h) montaż, demontaż oraz naprawa i konserwacja innych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (np. pylony, słupki blokujące, konstrukcje nietypowe),
  - i) zabezpieczanie robót związanych z wykonywaniem przedmiotu zamówienia,
  - j) właściwego, zgodnego z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 21 z późn. zm.), zagospodarowania zdemontowanych zużytych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
2. Czynności wymienione powyżej będą realizowane w trzech trybach:
  - a) tryb awaryjny (2 godziny) - obejmuje on montaż znaków zniszczonych lub skradzionych mających istotne znaczenie dla b.r.d., np.: A-7, B-2, B-20 itp., oraz ustawienie tzw. zestawu awaryjnego.
  - b) tryb podstawowy (6 godzin) - obejmuje montaż pozostałych znaków z grupy ostrzegawczych, nakazu i zakazu,
  - c) tryb normalny (zgodnie z deklaracją Wykonawcy w ofercie) - obejmuje on planowane wymiany oraz montaż innych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**II. Opis zastosowanych materiałów:****1. Znaki**

Znaki muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z 2002 r.) oraz spełniać wymogi wynikające ze Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Załączniki nr 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. - Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

Tarcze znaków montowane w ramach zamówienia muszą być wykonane na podłożu aluminiowym lub - w zależności od potrzeb i decyzji inspektora nadzoru - na podłożu stalowym ocynkowanym ogniowo. Tarcze znaków muszą być usztywnione profilem montażowym z podwójnie giętą krawędzią na całym obwodzie. Grubość tarczy znaku dla blach stalowych ocynkowanych - min. 1,5 mm oraz dla tarcz z blach aluminiowych - 2,0 mm. Dopuszcza się odstępstwa pod warunkiem posiadania przez wytwórnę wymaganych atestów i/lub zezwoleń do stosowania w budownictwie drogowym wydane przez podmiot uprawniony do kontroli jakości potwierdzający, że produkty będące przedmiotem dostawy odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym. Znaki i słupki Systemu Informacji Miejskiej SIM muszą być konstrukcyjnie i kolorystycznie zgodne ze stosowanymi dotychczas w mieście. Piktogramy znaków należy wykonać z folii odblaskowej II typu dla znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b dla wszystkich tarcz na DK nr 3 oraz DK nr 30, a dla pozostałych z folii odblaskowej I typu. Zastosowane folie odblaskowe muszą mieć ważne świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym wydane przez podmiot uprawniony do kontroli jakości potwierdzający, że produkty będące przedmiotem dostawy odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym.

## 2. **Słupki do znaków drogowych i konstrukcje wsporcze.**

Do umieszczania znaków drogowych i tablic należy stosować słupki i konstrukcje wsporcze wykonane z rur stalowych, ocynkowanych hutniczo lub ogniowo o standardowych średnicach 60 do 80 mm. Słupki w części podziemnej winny posiadać poprzeczny element stabilizujący zabezpieczający przed obrotem. Część podziemna słupka winna być zabezpieczona farbami lub substancjami bitumicznymi. Wierzchołek słupka musi być zabezpieczony kapturem ochronnym zabezpieczającym przed wciekaniem do wnętrza wody. Słupki w wykopie należy stabilizować betonem.

## 3. **Uchwyty i elementy montażowe.**

W ceny oferowanych tarcz znaków i tablic w kalkulowane są uchwyty i inne elementy montażowe. Dla uchwytów uniwersalnych opartych o śruby i nakrętki należy każdorazowo stosować rozwiązania utrudniające demontaż przez osoby niepowołane. W miejsce uchwytów dopuszcza się mocowanie tarcz znaków i tablic taśmami montażowymi, przy czym szerokość taśmy winna uniemożliwiać samoczynny obrót tarczy oraz w znacznym stopniu utrudniać obracanie tarcz przez wandalów.

## 4. **Tablice bramowe.**

Tablice bramowe podane w Załączniku nr 1 – Formularz oferty należy skalkulować za 1 m<sup>2</sup> tablicy bramowej wykonanej na podkładzie z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 1,5 mm. Lico tablicy należy wykonać na folii odblaskowej I typu.

## 5. **Progi zwalniające.**

Na terenie miasta stosowane są progi zwalniające wykonywane z gumy lub tworzyw sztucznych z wyklejonymi pasami odblaskową taśmą lub posiadające trwałą barwę wytwórczą. Dodatkowo Zamawiający przewiduje ich wymianę oraz budowę nowych wykonanych z kostki betonowej.

## 6. **Słupki przeszkodowe (tzw. pachołki).**

Montowane na azylach dla pieszych oraz wyspach kanalizujących ruch słupki przeszkodowe winny być wykonane z PCV, laminatu poliestrowego lub polipropylenu oklejonego folią I lub II typu. W górnej części słupka winien być otwór dla zamontowania na słupku znaków typu C. Przy montażu słupka przeszkodowego osadzenie słupka do znaków typu C należy wykonywać w tulei umożliwiającej szybki demontaż uszkodzonych elementów i montaż nowych. Zamawiający nie dopuszcza stosowania znaków U-7 wykonanych z blach a wyłącznie z PCV, laminatu poliestrowego lub polipropylenu.

## 7. **Lustra drogowe.**

Dopuszcza się stosowanie lusterek drogowych okrągłych lub prostokątnych akrylowych lub poliwęglanowych, przy czym stosowane lustra bezwzględnie muszą posiadać atest bezpieczeństwa wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości.

## 8. **Barierki.**

Na terenie Jeleniej Góry dla ochrony pieszych i oddzielenia ich od jezdni stosowane są bariery o module najczęściej powtarzalnym 2 mb wykonywane z rur stalowych o średnicy 60 mm ocynkowane malowane dwukrotnie na żółto lub biało-czerwono. Dla uniemożliwienia przekraczania jezdni wielopasowej w miejscach niedozwolonych stosowane są w pasie zieleni ogrodzenia segmentowe (wygrodzienia ramowe) z pionowymi prętami typu U-11a. Ogrodzenia te wykonane są z kątowników i prętów okrągłych – ocynkowane w ramach. Ramy montowane są na słupkach stalowych osadzonych w fundamentach betonowych.

## III. **Warunki Ogólne:**

### 1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu:**

- a) Ze względu na swoją specyfikę prace prowadzone muszą być przy wykorzystaniu między innymi następującego sprzętu:
  - żuraw samochodowy,
  - wiertnica do wykonywania dołów pod słupki w gruncie spoistym,
  - środków transportowych do przewozu materiałów,
  - przewoźnych zbiorników na wodę,
  - sprzętu spawalniczego, itp.
  - samochodu dostawczego, oznakowanego, umożliwiającego transport pracowników, rur, stojaków oraz znaków i tablic wraz ze sprzętem koniecznym do ich montażu.
- b) Wykonawca robót zobowiązany jest posiadać w odległości nie większej niż 10 km od centrum miasta bazę sprzętowo-magazynową dostępną dla Wykonawcy przez całą dobę oraz wyposażoną w telefon kontakt awaryjnego.
- c) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- d) Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie czynności, zgodnie z zasadami określonymi w SIWZ, STWIORB i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

- e) Sprzęt będący w dyspozycji Wykonawcy musi być utrzymywany w dobrym stanie i w gotowości do pracy. Sprzęt służący do wykonywania przedmiotu zamówienia musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- f) Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, mogą nie zostać przez Zamawiającego dopuszczone do pracy.
2. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia są ryczałtowe ceny jednostkowe, które uwzględniają wszystkie wymagania SIWZ oraz obejmują wszelkie koszty (łącznie z podatkiem od towarów i usług VAT), jakie doświadczony Wykonawca powinien przewidzieć do poniesienia z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Pozostałe prace, dla których złożona oferta nie zawiera ryczałtowych cen jednostkowych, a które będą konieczne do wykonania, rozliczane będą kosztorysem powykonawczym wg wskaźników podanych w ofercie tj:
- roboczogodzina,
  - koszty pośrednie,
  - zysk.
4. W trakcie realizacji zamówienia może wystąpić konieczność przeprowadzenia robót budowlanych. W takiej sytuacji obowiązkiem Wykonawcy będzie zapewnienie odpowiedniego personelu posiadającego wymagane uprawnienia do kierowania i/lub wykonywania danych robót budowlanych lub czynności.
- Warunkiem przystąpienia do wykonywania robót budowlanych jest przedłożenie Zamawiającemu:
- a) dokumentu (lub jego potwierdzonej kopii) zawierającego wskazanie osoby pełniącej samodzielną funkcję techniczną w budownictwie wraz z potwierdzeniem posiadania przez tę osobę stosownych uprawnień adekwatnych do zakresu zleconych robót budowlanych,
  - b) pisemnego zobowiązania osoby wymienionej w dokumencie, o którym mowa w podpunkcie a) do oddania się do dyspozycji Wykonawcy na czas prowadzenia danego zakresu robót.
- Dokumenty wymienione w ppkt. a) i b) mogą być złożone jednorazowo jeżeli zobowiązanie wymienione w ppkt. b) dotyczy całego okresu realizacji niniejszego zamówienia.*
5. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.
6. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie miejsca wykonywania prac w lokalizacjach uzgodnionych z Zamawiającym lub w innych miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.
7. Zamawiający dopuszcza przy realizacji zamówienia stosowanie znaków i tablic, których naroża będą raz zagięte lub drugie zagięcie będzie przewężone, nie dopuści znaków i tablic o narożach pustych lub naciętych.
8. W razie konieczności przeprowadzenia robót budowlanych, w przypadku braku opisu wykonania i odbioru robót w STWIORB dołączonych do SIWZ należy zastosować Ogólne Specyfikacje Techniczne Branżowego Zakładu Doświadczalnego Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o., 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25.

#### **IV. Warunki dodatkowe.**

1. Wymaga się, aby producent (dostawca) elementów oznakowania pionowego posiadał co najmniej Certyfikat Systemu Jakości natomiast dla folii odblaskowych ważne świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym wydane przez IBDM w Warszawie lub inną uprawnioną jednostkę. Zamawiający dopuszcza możliwość stosowania przez wykonawcę innych certyfikatów jakościowych, lecz muszą one być wystawione przez podmiot uprawniony do kontroli jakości potwierdzający, że produkty będące przedmiotem dostawy odpowiadają określonym normom jakościowym.
2. Wykonawca robót zobowiązany będzie do prowadzenia dziennika oznakowania pionowego według wzoru określonego przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze. Potwierdzone przez Zamawiającego zapisy w dzienniku stanowiąc będą jedyną podstawę zobowiązań finansowych Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się do ciągłego posiadania zestawu awaryjnego umożliwiającego zamknięcie odcinka drogi (U-3c, U-3d, U-20b, B-I, B-33 (30km/godz.), A-14, A-15, A-30, A-34 po 2 kpl.). Pierwsze użycie zestawu będzie rozliczone kosztorysem powykonawczym przy zastosowaniu cen znaków, słupków itp. podanych w ofercie. Po ustąpieniu przyczyny zestaw będzie stanowił własność Zamawiającego zmagazynowany w depozycie u Wykonawcy.
4. Wykonawca zobowiązuje się do ciągłego przeglądu stanu oznakowania pionowego na sieci drogowej miasta Jelenia Góra i na bieżąco wykonywania poprawek. W ramach tego zadania Wykonawca zobowiązany jest do wykonania raz w tygodniu przeglądu stanu oznakowania dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz gminnych w obszarze centrum miasta. Na pozostałych drogach przegląd i naprawy należy wykonać raz na dwa tygodnie. Stwierdzone w czasie przeglądu nieprawidłowości należy natychmiast usunąć kwalifikując je jako poprawki i odnotowując to w dzienniku oznakowania pionowego.

Szacunkowo średniomiesięcznie należy przyjąć konieczność wykonania 200 – 250 poprawek, przy czym ilość ta może ulegać zwiększeniu lub zmniejszeniu.

5. Powstałe w trakcie wykonywania czynności związanych z realizacją zamówienia odpady należy zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2013 r. poz 21).

Zamawiający będzie wymagał załączenia do protokołu odbioru prac **dokumentów potwierdzających utylizację lub prawidłowe zagospodarowanie odpadów** zgodnie z przytoczoną Ustawą.

6. Opis przedmiotu zamówienia opracowano zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U.2013.907 z późn. zm.). Jednakże w przypadku, gdy opis przedmiotu zamówienia lub załączona dokumentacja zawiera przywołania znaków towarowych, patentów, lub pochodzenia urządzeń lub wyrobów należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazu „lub równoważny”. **Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych**, których zastosowanie prowadzić będzie do zakładanego efektu.

Wszystkie przywołane w Tomie III SIWZ lub załącznikach **znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i wyrobów należy traktować jako definicje standardów, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji**. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.

7. Zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załącznikach przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia - Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnym opisywanym.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenie stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.

Załącznik:

1. STWIORB.