Załącznik Nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie aktualizacji projektów stałej organizacji ruchu dla odcinków dróg wojewódzkich z podziałem na zadania:

Zadanie Nr 1

- droga wojewódzka Nr 473 na odcinku: Łask (skrzyżowanie z DW 482) – Piotrków Trybunalski

Zadanie Nr 2

- droga wojewódzka Nr 713 na odcinku: Tomaszów Mazowiecki - Opoczno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nr drogi | Długość odcinka drogi (km) | Opis odcinka drogi |
| 1 | 473 | 40,8 | Łask (skrzyżowanie z DW 482) – Piotrków Trybunalski |
| 2 | 713 | 25,069 | Tomaszów Mazowiecki - Opoczno |

CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Usługę należy wykonać zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym w momencie przekazywania opracowania. Jeżeli w trakcie jego wykonywania nastąpią zmiany w przepisach ustawy Prawo   
o ruchu drogowym i przepisach wykonawczych, Wykonawca ma obowiązek uwzględnienia tych zmian w swoim opracowaniu.

Zamawiający przekaże Wykonawcy, z którym zostanie zawarta umowa, posiadane projekty stałych organizacji ruchu w wersji papierowej dotyczące przedmiotowych odcinków dróg wojewódzkich.

1. Projekt organizacji ruchu powinien spełnić wymagania w aktualnie obowiązujących przepisach:
2. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 450 ze zm.);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784);
4. Rozporządzenie 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 ze zm.);
5. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych – załącznik nr 1 - 4 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 umieszczania na drogach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 ze zm.);
6. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2310 ze zm.).

1. Każde zadanie należy wykonać z podziałem na dwa etapy, tj.

Etap 1 – Identyfikacja miejsc niebezpiecznych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, w skrócie brd;

Etap 2 – Przedstawienie koncepcji poprawy bezpieczeństwa ruchu dla opracowywanych odcinków dróg, opracowanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem wymaganych prawem opinii i zatwierdzeniem przez organ zarządzający ruchem na drogach wojewódzkich województwa łódzkiego.

3. Termin zakończenia realizacji zamówienia dla każdego z zadań ustala się na:

dla Etapu 1: **30 czerwca 2022 r.**,

dla Etapu 2**: 30 listopada 2022 r.**

**Dla obydwu Etapów Zamawiający zastrzega sobie co najmniej 30 dniowy termin na zatwierdzenie dokumentacji.**

**Uzgodnienia i konsultacje dotyczące opracowywanych projektów organizacji ruchu będą prowadzone w ramach spotkań roboczych organizowanych przez Zamawiającego po wcześniejszym ustaleniu terminu z Wykonawcą.**

4. Identyfikacja miejsc niebezpiecznych z punktu widzenia brd powinna zawierać:

* 1. określenie miejsc koncentracji zdarzeń drogowych i występowania zagrożeń brd,
  2. określenie rodzaju, przyczyn i charakteru zagrożeń oraz występujących nieprawidłowości

w oznakowaniu na drodze,

* 1. wykonanie dokumentacji fotograficznej ewentualnych miejsc zagrożenia,
  2. analizę danych o zdarzeniach drogowych z uwzględnieniem podziału przyczyn zdarzeń (wg rodzajów, okoliczności, i innych charakterystyk), zbiorcze zestawienie danych charakteryzujących wypadki w badanym miejscu, uwagi i zalecenia wynikające z wizji lokalnej w terenie,

5) określenie problemu wypadkowego:

- synteza wniosków wynikających z analizy stanu istniejącego, analizy ruchu i jego prognoz oraz   
z analizy danych o wypadkach,

- analiza zbiorcza i sprecyzowanie problemu wypadkowego.

Opracowanie dla Etapu 1 powinno być wykonane w formie papierowej, w technice kolorowej oraz   
w wersji elektronicznej (CD/ DVD/ pendrive) w formacie .doc w ilości po 2 egzemplarze dla każdej drogi wojewódzkiej.

5. Projekt organizacji ruchu powinien zawierać:

1. plan orientacyjny w skali 1:25000 z zaznaczeniem drogi będącej przedmiotem projektu,
2. plan sytuacyjny w skali 1:1000 (w skali 1:500 w uzasadnionych przypadkach w szczególności: rozbudowana geometria skrzyżowania, odcinek drogi z dużą ilością oznakowania)  
   z projektowaną stałą organizacją ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem skrzyżowań, wykonany na aktualnych podkładach geodezyjnych pozyskanych przez Wykonawcę na jego koszt (wersja cyfrowa, mapy do celów lokalizacyjnych zawierające istotne elementy dla organizacji ruchu, tj.: granice i numery ewidencyjne działek, numery posesji, geometrię dróg   
   i obiektów inżynierskich, lokalizację słupów energetycznych i innych urządzeń naziemnych znajdujących się w pasie drogowym),
3. znaki drogowe i urządzenia brd wraz z opisami, których rozmiar na rysunkach powinien być dostosowany do skali w jakiej projekt organizacji ruchu jest opracowany, w celu zapewnienia czytelności wydruku, jak i opracowania cyfrowego, a kolorystyka znaków pionowych i urządzeń brd powinna odpowiadać określonej w przepisach, o których mowa w ust. 1 pkt 4 ,5,
4. album przejściowy zawierający plany sytuacyjne z zaznaczonymi elementami organizacji ruchu do usunięcia oraz projektowanymi nowymi znakami poziomymi, pionowymi i urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz charakterystyczne przekroje poprzeczne drogi,
5. wyniesienie pikietażu w oparciu o punkty referencyjne (dane udostępni Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi),
6. analizę widoczności z zaznaczeniem odcinków drogi o niedostatecznej widoczności,
7. naniesione na planach sytuacyjnych istniejące urządzenia sygnalizacji świetlnej, tj.: konstrukcje wsporcze, sygnalizatory,
8. zestawienie ilości znaków pionowych dla każdej karty albumu z podziałem na projektowane   
   i istniejące, które powinno zawierać:

- ilość znaków pionowych z poszczególnych grup (znaki ostrzegawcze, zakazu itd.) i tabliczek do znaków, z określeniem grupy wielkości znaków,

- ilość słupków do znaków drogowych,

- ilość konstrukcji wsporczych.

1. zestawienie schematów tablic oznakowania kierunkowego dla każdej karty albumu z podaniem ich wymiarów i powierzchni z podziałem na projektowane i istniejące,
2. zestawienie ilości znaków poziomych dla każdej karty albumu z podziałem na projektowane   
   i istniejące, które powinno zawierać:

- podział na linie segregacyjne, krawędziowe, przejścia dla pieszych, przejazdy dla rowerzystów, obwiednie powierzchni wyłączonych z ruchu, powierzchnie wyłączone z ruchu   
i inne znaki poziome,

- powierzchnie znaków do malowania,

- powierzchnie znaków do sfrezowania lub usunięcia,

- podział znaków poziomych na cienkowarstwowe i grubowarstwowe.

1. wyszczególnienie projektowanych i istniejących urządzeń bezpieczeństwa ruchu dla każdej karty albumu.

6. W szczególności zakres zamówienia obejmuje:

1. pełną weryfikację istniejącego oznakowania w zakresie opracowania w oparciu   
   o przeprowadzoną inwentaryzację, w tym weryfikację zastosowanych ograniczeń prędkości,
2. weryfikację widoczności na wlotach podporządkowanych dróg publicznych, znajdujących się   
   w granicach opracowania projektu stałej organizacji ruchu,
3. weryfikację ustawienia znaków drogowych na ciągu głównym, wlotach dróg podporządkowanych, łącznicach węzłów drogowych, drogach dojazdowych w zakresie wyeliminowania wzajemnego zasłaniania się znaków, zasłaniania znaków przez urządzenia brd lub latarnie oraz w zakresie zapewnienia właściwej wysokości zamocowania znaków.

7. Opracowanie koncepcji poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego dotyczy tych odcinków dróg, które Wykonawca w Etapie 1 zidentyfikuje jako niebezpieczne z punktu widzenia brd. Koncepcja powinna obejmować sporządzenie propozycji metod i środków poprawy bezpieczeństwa użytkowników dróg za pomocą oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń brd.

8. Opracowanie dla Etapu 2 powinno być wykonane w formie albumów formatu A-3, w technice kolorowej (oznakowanie pionowe i poziome) w ilości po 4 egzemplarze dla każdego zadania oraz   
w wersji elektronicznej (CD/ DVD/ pendrive) w formacie dwg i w formacie pdf, w ilości po 2 egzemplarze dla każdej drogi wojewódzkiej. Poszczególne karty albumów należy ponumerować. Każda karta musi zawierać:

- lokalizację wszystkich elementów oznakowania w odniesieniu do istniejącego pikietażu,

- lokalizację zjazdów (wskazaniem ich kilometrażu) wraz z ich opisem (zjazd indywidualny, zjazd publiczny),

- zestawienie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń brd.

Podkład geodezyjny powinien obejmować pas terenu o minimalnej szerokości 40 m z obydwu stron korony drogi wojewódzkiej, a na skrzyżowaniach szerokość ta powinna być zależna od lokalizacji znaków na wlotach dróg podporządkowanych.

9. Wymagane opinie dla projektu stałej organizacji ruchu:

- komendanta wojewódzkiego Policji w Łodzi,

- właściwych zarządców dróg i organów zarządzających ruchem dla dróg krzyżujących się z drogami wojewódzkimi,

- zarządców linii kolejowych w zakresie oznakowania przejazdów kolejowych,

- służb leśnych w zakresie oznakowania dróg wojewódzkich znakami ostrzegawczymi   
A-18b „zwierzęta dzikie”.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na usunięcie wad dokumentacji projektowej na okres   
co najmniej 18 miesięcy, od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru dokumentacji projektowej.