

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Inwentaryzacja oznakowania dróg krajowych nr 27 i 32 wraz z aktualizacją projektów stałej organizacji ruchu.

Zadanie 1:

Odcinek drogi krajowej nr 27 od km 0+000 do km 22+609 o łącznej długości 22,609 km.

Zadanie 2:

Odcinek drogi krajowej nr 32 od km 0+000 do km 58+466, od km 66+461 do km 67+054, od km 71+567 do km 89+945 (w tym 32a od km 0+000 do km 3+919) o łącznej długości 81,356 km.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Inwentaryzacja oznakowania dróg krajowych nr 27 i 32 wraz z aktualizacją projektów stałej organizacji ruchu.

Zadanie 1:

Odcinek drogi krajowej nr 27 od km 0+000 do km 22+609 o łącznej długości 22,609 km.

Zadanie 2:

Odcinek drogi krajowej nr 32 od km 0+000 do km 58+466, od km 66+461 do km 67+054, od km 71+567 do km 89+945 (w tym 32a od km 0+000 do km 3+919) o łącznej długości 81,356 km.

1. Wymagania ogólne:

- 1.1. Inwentaryzacja w formie projektu winna być opracowany w szczególności w oparciu o:
 - a. Przepisy ustawy z dnia 20.06.1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 1990 ze zm.);
 - b. Przepisy ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 2068 ze zm.);
 - c. Przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie szczegółowych warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zm.);
 - d. Przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017 poz. 724);
 - e. Przepisy rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 ze zm.);
 - f. Załącznik nr 1÷4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 ze zm.);
 - g. Wytyczne Zamawiającego.
- 1.2. Opracowania projektowe należy podzielić na części (tomy) dla każdego zadania wg poniższego schematu:

Zadanie 1:

Droga krajowa nr 27

- od km 0+000 do km 22+609;

Łącznie: 22,609 km.

Zadanie 2:

Droga krajowa nr 32

- od km 0+000 do km 89+945 (w tym 32a od km 0+000 do km 3+919);

Łącznie: 81,356 km.

- 1.3. Projekty należy sporządzić w podziale na odcinki zgodnie z zakresami podanymi w pkt. 1.2. W przypadku, gdy granica opracowania zlokalizowana jest w obrębie skrzyżowania, w projekcie należy pokazać całe skrzyżowanie.
- 1.4. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej oraz zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości prac, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
- 1.5. Wykonawca przed przystąpieniem do opracowania projektu na podstawie wizji w terenie winien przeprowadzić szczegółową inwentaryzację stanu oznakowania pionowego i poziomego, wszelkich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz innych urządzeń związanych z zarządzaniem ruchem na drogach.
- 1.6. Po przeprowadzeniu inwentaryzacji stanu istniejącego Wykonawca winien przeanalizować i zaproponować wszelkie niezbędne korekty oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- 1.7. Projekt organizacji ruchu powinien obejmować oznakowanie pionowe, poziome, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, urządzenia sygnalizacji świetlnej.
- 1.8. Ponadto projekt organizacji ruchu winien uwzględniać:
 - a. Na pozyskanych mapach do celów opiniodawczych odwzorować geometrię zarządzanej drogi wraz z drogami zbiorczymi w szczególności: geometrię zjazdów, skrzyżowań, węzłów drogowych, a także obiektów mostowych znajdujących się nad i w ciągu zarządzanej drogi, a także kładek dla pieszych oraz przejść tunelowych;
 - b. Prawidłową lokalizację słupków hektometrowych oraz kilometrowych zgodnie z rzeczywistą odległością w terenie;
 - c. Wykazanie znaków zmiennej treści, stacji pogodowych;
 - d. Wykazanie istniejącego oświetlenia ulicznego;
 - e. Wykazanie istniejących ekranów akustycznych;
 - f. Ustalenie granic administracyjnych gmin oraz powiatów;
 - g. Wykazanie istniejących elementów drogi, jak: chodnik, ścieżki rowerowe, zatoki autobusowe, itp.
- 1.9. Przedmiot zamówienia nie obejmuje korekty programów sygnalizacji świetlnej.
- 1.10. W celu weryfikacji i rozpatrzenia projektu stałej organizacji ruchu należy przekazać Zamawiającemu 3 egzemplarze opracowania wraz z kompletem wymaganych opinii.
- 1.11. Najpóźniej z dniem zakończenia umowy przedmiot zamówienia należy przekazać Zamawiającemu w następujących ilościach egzemplarzy:

Każdy egzemplarz projektu powinien zawierać m.in. kserokopie następujących dokumentów:

- klauzulę z rozpatrzenia/zatwierdzenia projektu;
- komplet wymaganych opinii.

W przypadku zatwierdzenia projektu z wymienionymi w klauzuli uwagami dotyczącymi części opisowej lub rysunkowej, we wszystkich ostatecznie przekazywanych egzemplarzach projektu należy wprowadzić stosowne korekty. Jednocześnie na stronie tytułowej należy umieścić napis (kolor czerwony): *Projekt został uzupełniony zgodnie z uwagami zawartymi w klauzuli nr ... z dnia ...*

2. Zawartość opracowania:

- 2.1. Projekt organizacji ruchu, który powinien zawierać:
 - a. Plan orientacyjny w skali 1:10 000 do 1:25 000 z zaznaczeniem drogi, której dotyczy;
 - b. Plan sytuacyjny w skali 1:500 – teren zabudowany i obręb skrzyżowań; w skali 1:1000 teren niezabudowany;
 - c. Opis techniczny zawierający cel i zakres opracowania, charakterystykę drogi i ruchu na drodze, uzasadnienie wprowadzonych zmian w organizacji ruchu i inne elementy wymienione w § 5.1 rozporządzenia w sprawie zarządzania ruchem;
 - d. Zbiornicze zestawienie znaków pionowych (szt.), poziomych (m²), urządzeń bezpieczeństwa ruchu, itp. zawartych w opracowanym projekcie, podzielonych na poszczególne kategorie oraz ilość znaków w danej kategorii z podziałem na projektowane, istniejące, likwidowane, przeniesione;
 - e. Należy podać wymiary istniejących i projektowanych tablic drogowych typu E;
 - f. Dla oznakowania poziomego należy podać rodzaj linii, długość oraz powierzchnię oznakowania poziomego z uwzględnieniem podziału na oznakowanie cienkowarstwowe i grubowarstwowe.
- 2.2. Projekt powinien zawierać wszelkie niezbędne uzgodnienia i opinie wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U.2017.784), m.in. opinie Komendanta Wojewódzkiego Policji w Gorzowie Wlkp., Rejonu GDDKiA w Nowej Soli jako zarządcy drogi krajowej nr 32 od km 46+087 do km 89+945, Rejonu GDDKiA w Słubicach jako zarządcy drogi krajowej nr 32 od km 0+000 do km 46+087, Rejonu GDDKiA w Żarach jako zarządcy drogi krajowej nr 27 od km 0+000 do km 22+609, organów zarządzających ruchem na drogach krzyżujących się (Marszałek Województwa Lubuskiego, Starosta).

3. Wymagania szczegółowe:

- 3.1. Do projektowania należy stosować materiały geodezyjne w postaci map do celów opiniodawczych w skali opisanej w pkt. 2, które Wykonawca pozyska we własnym zakresie, na których odwzorowana zostanie istniejąca geometria drogi.
- 3.2. Projekt należy sporządzić w postaci:
 - a) graficznej:
 - Wydruki formatu A3 wszystkich stron opracowania umieścić w segregatorach, bądź też innych sztywnych okładkach (formatu A3) umożliwiając wielokrotne wykorzystanie oraz wyjmowanie pojedynczych stron.
 - Wydruki zabezpieczyć w miejscu wpięcia do segregatora lub innej sztywnej oprawy, umożliwiając wielokrotne wykorzystanie.
 - W przypadku skomplikowanych skrzyżowań należy przedstawić jego układ w formacie większym od A3, w uzgodnieniu z Zamawiającym.
 - Na każdym arkuszu winna znaleźć się legenda oraz metryczka z numerem drogi, numerem arkusza i skalą rysunku. Dopuszcza się umieszczenie legendy na pierwszym arkuszu i w opisie technicznym.
 - Na każdym arkuszu należy umieścić jedynie istniejące elementy organizacji ruchu, tj. oznakowanie pionowe, poziome i urządzenia bezpieczeństwa ruchu.
 - Docelowo przekazany projekt organizacji ruchu winien być uzupełniony o ewentualne zmiany dostosowujące organizację ruchu do obowiązujących przepisów narzucone w opiniach zarządcy drogi, KWP Gorzów Wlkp. lub klauzuli zatwierdzającej przez jednostkę zatwierdzającą projekt. Wszelkie zmiany należy nanieść i opisać na osobnych arkuszach nadając im nowy numer (np. wprowadzając zmianę oznakowania na arkuszu nr 8 należy do opracowania

dołączyć dodatkowy arkusz o nr 8A). W przypadku dużej ilości zmian dopuszcza się złożenie odrębnego projektu uwzględniającego projektowane rozwiązania z podziałem na części (tomy) zgodnie z zakresami podanymi w pkt. 1.2. z opisem „Stan istniejący”, „Stan projektowany”.

- Na planie sytuacyjnym należy nanieść:
 - istniejące słupki hektometrowe, kilometrowe – symbol graficzny wraz z kilometrażem,
 - istniejące oznakowanie pionowe wraz z kilometrażem,
 - projektowane oznakowanie pionowe wraz z kilometrażem,
 - istniejące oznakowanie poziome z podaniem początkowego kilometrażu i długości danej linii,
 - urządzenia BRD (w przypadku barier ochronnych należy podać początkowy kilometraż, długość i rodzaj bariery, odcinki początkowe i końcowe),
 - urządzenia sygnalizacji świetlnej,
 - słupy oświetlenia drogowego,
 - stacje pogodowe z określeniem wyświetlanych komunikatów,
 - skrzyżowania z istniejącymi drogami z określeniem ich kategorii, numeru i rodzaju nawierzchni, w przypadku ulic podać ich nazwę,
 - zjazdy indywidualne i publiczne wraz z opisem,
 - chodniki (powierzchnię chodników zaznaczyć innym kolorem) z podaniem parametrów,
 - ścieżki rowerowe (powierzchnię ścieżek zaznaczyć innym kolorem) z podaniem parametrów,
 - zatoki autobusowe,
 - krawężniki,
 - obiekty i urządzenia w pasie drogowym ograniczające widoczność na łukach i w rejonie skrzyżowań,
 - nawierzchnię jezdni inną niż bitumiczną zaznaczyć innym kolorem lub wypełnieniem z podaniem rodzaju nawierzchni.
- Dodatkowo oznakowanie opisać skrótami wyrazów: istniejące – ist., projektowane – proj., likwidowane – likw., do przeniesienia – do przen., przeniesione – przen. W przypadku przenoszenia znaków należy wskazać dotychczasową oraz nową lokalizację znaku.
- W przypadku, gdy nad drogą występują obiekty inżynierskie należy przedstawić schematy ich przekroju z podaniem wymiarów skrajni oraz ewentualnym oznakowaniem tych obiektów.
- Kolorystyka i treść znaków pionowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, pokazanych na arkuszach planu sytuacyjnego powinna odpowiadać wzorcom zawartym w załącznikach 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. nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 roku, poz. 2181).
- Każdy znak i urządzenie bezpieczeństwa ruchu ma mieć symbol oraz podaną dokładną lokalizację (np. 48+448).
- Symbol znaku oraz odnośnik lokalizacyjny oznakowania pionowego istniejącego mają mieć kolor czarny, a oznakowania pionowego projektowanego mają mieć kolor czerwony.
- Symbol znaku oznakowania poziomego istniejącego ma mieć kolor czarny, a oznakowania poziomego projektowanego ma mieć kolor niebieski.

- W przypadku drogowych barier ochronnych należy podać ich rodzaj, długość, kilometraż początku bariery. Nowe odcinki projektowanych barier wyróżnić kolorem zielonym. Dla nowych barier należy wskazać ich parametry oraz odcinki początkowe i końcowe.
- Niekonwencjonalne znaki drogowe pionowe i poziome należy przedstawić na planie odzwierciedlając dokładnie ich kolorystykę i treść.
- Należy stosować zasadę zgodności oznakowania pionowego z oznakowaniem poziomym (np. P-4 z B-25)

b) cyfrowej:

- Zamawiającemu należy dostarczyć przedmiotowe opracowanie w wersji elektronicznej dającej możliwość edytowania w programie pracującym w środowisku CAD (wer. 2012). Pliki z rozszerzeniem ***.dwg** powinny zawierać wszystkie pomierzone współrzędne **w układzie 2000**.
- Do pliku *.dwg należy dołączyć bibliotekę użytych znaków i symboli.
- Opracowanie w formie cyfrowej winno charakteryzować się następującymi parametrami:
 - symbole znaków wielkością dopasowane do grafiki znaków, niezmiennie w całym opracowaniu,
 - lokalizacja znaków podana jako edytowalny tekst,
 - znaki pionowe jako zgrupowany obiekt, który poddaje się rozgrupowaniu,
 - poszczególne elementy projektu organizacji ruchu (znaki pionowe, znaki poziome, urządzenia BRD) opisane na oddzielnych warstwach.
- Należy stworzyć minimum następujące warstwy:
 - znaki pionowe istniejące do likwidacji z nazwą znak_pion_ist_likw,
 - znaki pionowe istniejące pozostawione z nazwą znak_pion_ist,
 - znaki pionowe projektowane z nazwą znak_pion_proj,
 - znaki poziome istniejące do likwidacji z nazwą znak_poz_likw,
 - znaki poziome istniejące pozostawiane z nazwą znak_poz_ist,
 - znaki poziome projektowane z nazwą znak_poz_proj,
 - urządzenia BRD istniejące do likwidacji z nazwą BRD_ist_likw,
 - urządzenia BRD istniejące pozostawiane z nazwą BRD_ist
 - urządzenia BRD projektowane z nazwą BRD_proj
- Należy zachować czytelność grafiki oznakowania i tekstów opisujących oznakowanie przy wydrukach w skali 1:500, 1:1000.
- W opracowaniu cyfrowym należy umieścić linię trasującą wraz ze znacznikami hektometrowymi na warstwie nie przeznaczonej do druku.
- W opracowaniu cyfrowym należy umieścić grupę widoków zawierającą przygotowane do wydruku arkusze w formacie A3 zgodnie z dostarczonymi zamawiającemu arkuszami stanowiącymi projekt w postaci graficznej.
- W osobnym katalogu należy zamieścić pliki z arkuszami A3 w formacie nieedytowalnym (*.pdf).
- W osobnym katalogu należy zamieścić pliki ze zeskanowanymi mapami w formacie (*.tiff).

3.3. Zamawiający wymaga złożenia projektów celem sprawdzenia w następujących terminach:

Zadanie 1:

- nie później niż 3 tygodni przed zakończeniem terminu umowy.

Zadanie 2:

- nie później niż 4 tygodnie przed zakończeniem terminu umowy.
- Kolejność składanych projektów – dowolna.

- 3.4. Zamawiający zastrzega sobie okres 21 dni na rozpatrzenie kompletnego projektu stałej organizacji ruchu. Pod pojęciem kompletnego rozumie się opracowanie zawierające wszystkie składowe wymienione w pkt. 2 przedmiotowego Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz uwzględniające wprowadzenie poprawek i korekt wykrytych na etapie uzgodnień. Okres rozpatrywania projektu nie wpływa na zmianę terminu realizacji zamówienia.

4. Informacje dodatkowe

- 4.1. Materiałem wyjściowym do realizacji zadania jest istniejący w terenie stan organizacji ruchu.
- 4.2. Zamawiający posiada następujące dokumenty przydatne dla realizacji zadania, które mogą zostać udostępnione:
- zatwierdzone (częściowo nieaktualne) projekty stałej organizacji ruchu dla części odcinków przedmiotowych dróg krajowych, w większości wykonane w formie planu liniowego (.pdf);
 - ewidencja skrzyżowań i zjazdów (do weryfikacji w terenie i z zarządcami dróg).
- 4.3. Zamawiający przekazuje zestawienie punktów referencyjnych na przedmiotowych odcinkach dróg krajowych celem precyzyjnego wyznaczenia lokalizacji słupków hektometrowych oraz innych urządzeń brd.
- 4.4. Odbiór opracowań projektowych
- Rodzaje odbiorów opracowań projektowych
 - opracowanie projektowe podlega odbiorowi końcowemu.
 - W trakcie odbioru Zamawiający ma prawo do podjęcia decyzji:
 - o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na: przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Zamawiającego oraz wad przez niego stwierdzonych,
 - przeprowadzenia konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Zamawiającego,
 - wprowadzenia do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad.
 - Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
 - Jeśli Zamawiający uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającymi kończy odbiór opracowań projektowych.
 - Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru końcowego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo-odbiorczy powinien zawierać:

 - datę wystawienia protokołu,
 - nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
 - nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
 - nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
 - listę załączników (jeżeli występują),
 - miejsce na wpisanie daty odbioru.
 - Przekazując pismo o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca przekaze Zamawiającemu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:
 - kompletne opracowania projektowe,
 - oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami,
 - obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy.