

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**„Aktualizacja projektów stałej organizacji ruchu dla odcinków dróg
krajowych nr 7 oraz drogi ekspresowej S-7b”**

Kraków, luty 2018r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY,	3
3. WYKONANIE AKTUALIZACJI PROJEKTÓW	4
4. OPINIE WYMAGANE DO PROJEKTÓW STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU:	10
5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA	10
6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	11
7. PŁATNOŚCI	11

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Opisu Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych pn. „**Aktualizacja projektów stałej organizacji ruchu dla odcinków dróg krajowych nr 7 oraz drogi ekspresowej S-7b**”. Zakres prac został podzielony na dwa etapy. Etap 1 obejmuje wykonanie aktualizacji projektów stałej organizacji ruchu o szacunkowej łącznej długości odcinków podstawowych **91,275 km** łącznic na węzłach. Etap 2 obejmuje wprowadzanie zmian w zatwierdzonej dokumentacji wykonanej w Etapie 1 w okresie do zakończenia umowy tzw. „Karty zamienne”.

Szczegółowy wykaz odcinków przewidzianych do prac projektowych:

1. Droga krajowa nr 7 Kraków – Modlniczka od km 667+904 do km 669+691 – łącznie **1,787 km,**
2. Droga krajowa nr 7 Kraków – Myślenice od km 674+482 do km 697+845 – łącznie **23,363 km,**
3. Droga ekspresowa S-7b Myślenice – Lubień od km 0+000 do km 15+669 – łącznie **15,669 km,**
4. Droga krajowa nr 7 Lubień – Chyżne od km 713+272 do km 763+728 – łącznie **50,456 km.**

1.2. Zakres stosowania Opisu Przedmiotu Zamówienia

Niniejszy Opis Przedmiotu zamówienia stanowi obowiązujący dokument przetargowy i będzie załącznikiem do umowy na wykonanie aktualizacji projektów stałej organizacji ruchu dla odcinków dróg krajowych 7 drogi ekspresowej S-7b wraz z późniejszym nanoszeniem zmian do projektów.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY,

2.1. Materiały wyjściowe do projektowania

2.1.1. Zamawiający udostępni Wykonawcy następujące materiały stanowiące załącznik do niniejszego OPZ:

- DK7 km 674+482 - km 697+870 odc. Kraków-Myślenice, zatwierdzenie: 9-02-2010r., oprac. MOSTY KATOWICE Sp. z o.o.
- DK7 km 729+116 – km 763+728 odc. Zabornia-Chyżne (gr. państwa), zatwierdzenie:15-12-2010r, oprac. TM-VIA Sp. z o.o.
- Skrzyżowanie DK7/DW967 w m. Myślenice zatwierdzenie: 08-11-2010r, oprac. MBI Sp. z o.o.
- S-7 km 0+000 – km 15+669 (kilometraż obecny) Myślenice-Lubień, zatwierdzenie:23-03-2009r. oprac. Transprojekt Sp. z o.o.
- DK7 km 691+220 kładka dla pieszych w m. Jawornik zatwierdzenie:12-09-2017r. oprac.TM-VIA Sp. z o.o.
- DK7 km 685+650 kładka dla pieszych w m. Głogoczów zatwierdzenie:28-12-2017r. oprac. Wydział Z-4
- DK7 km 755+000 – km 755+100 lokalizacja przystanków w m. Jabłonka zatwierdzenie:28-10-2015r. oprac. Rejon Nowy Targ
- DK7 km 743+565 lokalizacja przystanku w m. Spytkowice zatwierdzenie:08-06-2015r. oprac. Rejon Nowy Targ

- DK7 km 730+050 – km 730+450 korekta oznakowanie zatwierdzenie:18-03-2015r. oprac. Rejon Nowy Targ
- DK7 km 755+427,33 budowa skrzyżowania z drogą gminną, zatwierdzenie:22-04-2015r,oprac. ZUP-P-H Skawina
- DK7 km 761+375 ustawienie lustra w m. Chyżne zatwierdzenie:29-12-2016r. oprac. Rejon Nowy Targ
- DK7 km 682+403 budowa stacji paliw w m. Głogoczków zatwierdzenie:13-09-2016r. oprac. ARG Sp. z o.o.
- DK7 km 691+200 – km 691+400 budowa pasa w prawo w m. Jawornik zatwierdzenie:23-08-2016r, oprac. Rejon Nowy Targ
- DK7 km 714+615,718+780 i 719+180 skrzyżowania z drogami gminnymi zatwierdzenie: 19-04-2016r, oprac. GEO-ART. Czarny Dunajec
- DK7 km 684+370 – km 693+800 remont dróg zbiorczych zatwierdzenie:03-11-2017r. oprac. TTS PROJEKT Sp. z o.o.
- DK7 km 695+871,80- km 695+934,20 budowa parkingu pod estakadą, zatwierdzenie:06-10-2017r, oprac. BM-PROJEKT s.c.
- DK7 km 729+790 – 732+650 korekta obszaru zabud. m. Skawa zatwierdzenie:22-06-2017r. oprac. Rejon Nowy Targ
- DK7 km 674+630 km 724+490 miejscowość kierunkowa ZAKOPANE zatwierdzenie:31-03-2017r. oprac. Wydział Z-2
- DK7 km 674+800 km 675+400 progi zwalniające dr. zbiorcza m. Libertów zatwierdzenie:15-05-2017r. oprac. Rejon Kraków
- DK7 km 763+600 zmiana organizacji ruchu w m. Chyżne zatwierdzenie:26-03-2014r. oprac. Rejon Nowy Targ
- S-7 km 713+300 – 713+540 montaż bariery linowej w m. Lubień zatwierdzenie:11-12-2013r. oprac. Rejon Nowy Targ
- DK7 km 692+180 poprawa brd z DW955 w m. Jawornik zatwierdzenie:11-12-2013r. oprac. Wydział Z-2
- DK7 km 674+590 – km 674+750 montaż barier ochronnych w m. Libertów zatwierdzenie:14-02-2013r. oprac. Rejon Kraków

3. WYKONANIE AKTUALIZACJI PROJEKTÓW

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu aktualizacji projektów.

3.1. Szczegółowość opracowań projektowych

Poprzez aktualizację projektów należy rozumieć:

- wykonanie aktualnych zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 3.4.2
- wykonanie inwentaryzacji oznakowania,
- dostosowanie oznakowania do obowiązujących przepisów,
- ujednolicenie formy graficznej.

3.2. Obowiązujące akty prawne będące podstawą do opracowania projektów

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity - Dz. U. z 2017 r. Poz. 128)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j.: Dz.U. z 2017 r. Poz. 784)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” załącznik 1-4 (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j.: Dz.U. z 2016 r. Poz. 124)

- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 roku poz. 1393).

3.3. Wymagana kolejność wykonywania elementów opracowań projektowych

- przygotowanie aktualnych podkładów mapowych w wersji wektorowej, w formacie plików dwg., zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 3.4.2
- zaakceptowanie podkładów mapowych przez dany administracyjnie Rejon Dróg oraz Wydział BRD i ZR, Wydział Dróg i Sieci Drogowej
- pozyskanie informacji na temat statusu dróg krzyżujących się z drogą krajową, granic administracyjnych oraz na temat migracji zwierząt,
- dokonanie wspólnego objazdu drogi przez projektanta oraz przedstawiciela Rejonu Dróg zakończone spisaniem stosownej notatki służbowej
- opracowanie i uzgodnienie z Zamawiającym sposobu klasyfikacji łuków pod kątem panujących na nich zagrożeń dla kierowców (uwzględniając między innymi dopuszczalna prędkość na odcinku, promień łuku itp.) wraz ze sposobem ich oznakowania.
- uzgodnienie lokalizacji hektometrów (kilometraża) z Wydziałem Dróg i Sieci Drogowej oraz Rejonu (w tym celu należy przedłożyć pliki formatu dwg. zawierające podkłady mapowe z wyniesionym kilometrażem)
- opracowanie projektów na uzgodnionych wcześniej podkładach mapowych ,
- zwołanie I rady technicznej w celu omówienia zaproponowanych rozwiązań (2 tygodnie przed radą techniczną należy dostarczyć dwa egzemplarze projektu-wersja robocza),
- wprowadzenie ewentualnych uwag i korekt,
- uzyskanie opinii u Zamawiającego,
- uzyskanie pozostałych wymaganych opinii,
- naniesienie ewentualnych korekt oraz pisemne ustosunkowanie się do ewentualnych uwag zawartych w opiniach,
- zwołanie II rady technicznej,
- opracowanie projektów oraz przedłożenie ich do zatwierdzenia,
- zatwierdzenie projektów,
- naniesienie ewentualnych uwag z zatwierdzenia,
- przekazanie dokumentacji Zamawiającemu w ilości określonej w pkt. 3.4.3
- nanoszenie zmian w okresie od daty zatwierdzenia projektów wykonanych w etapie 1 do końca trwania umowy.

3.4. Projekty stałej organizacji ruchu powinny zawierać następujące elementy:

3.4.1. Część opisowa (format A-3) z kartami tytułowymi i opisami technicznymi zawierającymi:

- a) opis techniczny zawierający cel i zakres opracowania, charakterystykę drogi i ruchu na drodze, uzasadnienie wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu,
- b) przepisy podstawowe;
- c) materiały wyjściowe;
- d) zakres opracowania ze szczegółowym opisem zastosowanych urządzeń, znaków drogowych, zmian, korekt;
- e) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu zawartych w stanie istniejącym podzielonych na poszczególne symbole (np. A-1,A-2,B-3) wraz z ilościami . Dla oznakowania poziomego należy podać rodzaj linii, jej długości oraz powierzchnię oznakowania poziomego z uwzględnieniem podziału na oznakowanie cienko i grubowarstwowe.

- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 roku poz. 1393).

3.3. Wymagana kolejność wykonywania elementów opracowań projektowych

- przygotowanie aktualnych lub ujednolicenie (w przypadku przekazania przez Zamawiającego map sytuacyjnych) podkładów mapowych w wersji wektorowej, w formacie plików dwg., zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 3.4.2
- zaakceptowanie podkładów mapowych przez dany administracyjnie Rejon Dróg oraz Wydział BRD i ZR, Wydział Dróg i Sieci Drogowej
- pozyskanie informacji na temat statusu dróg krzyżujących się z drogą krajową, granic administracyjnych oraz na temat migracji zwierząt,
- dokonanie wspólnego objazdu drogi przez projektanta oraz przedstawiciela Rejonu Dróg zakończone spisaniem stosownej notatki służbowej
- opracowanie i uzgodnienie z Zamawiającym sposobu klasyfikacji łuków pod kątem panujących na nich zagrożeń dla kierowców (uwzględniając między innymi dopuszczalną prędkość na odcinku, promień łuku itp.) wraz ze sposobem ich oznakowania.
- uzgodnienie lokalizacji hektometrów (kilometraża) z Wydziałem Dróg i Sieci Drogowej oraz Rejonu (w tym celu należy przedłożyć pliki formatu dwg. zawierające podkłady mapowe z wyniesionym kilometrażem)
- opracowanie projektów na uzgodnionych wcześniej podkładach mapowych ,
- zwołanie I rady technicznej w celu omówienia zaproponowanych rozwiązań (2 tygodnie przed radą techniczną należy dostarczyć dwa egzemplarze projektu-wersja robocza),
- wprowadzenie ewentualnych uwag i korekt,
- uzyskanie opinii u Zamawiającego,
- uzyskanie pozostałych wymaganych opinii,
- naniesienie ewentualnych korekt oraz pisemne ustosunkowanie się do ewentualnych uwag zawartych w opiniach,
- zwołanie II rady technicznej,
- opracowanie projektów oraz przedłożenie ich do zatwierdzenia,
- zatwierdzenie projektów,
- naniesienie ewentualnych uwag z zatwierdzenia,
- przekazanie dokumentacji Zamawiającemu w ilości określonej w pkt. 3.4.3
- nanoszenie zmian w okresie od daty zatwierdzenia projektów wykonanych w etapie 1 do końca trwania umowy.

3.4. Projekty stałej organizacji ruchu powinny zawierać następujące elementy:

3.4.1. Część opisowa (format A-3) z kartami tytułowymi i opisami technicznymi zawierającymi:

- a) opis techniczny zawierający cel i zakres opracowania, charakterystykę drogi i ruchu na drodze, uzasadnienie wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu,
- b) przepisy podstawowe;
- c) materiały wyjściowe;
- d) zakres opracowania ze szczegółowym opisem zastosowanych urządzeń, znaków drogowych, zmian, korekt;
- e) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu zawartych w stanie istniejącym podzielonych na poszczególne symbole (np. A-1,A-2,B-3) wraz z ilościami . Dla oznakowania poziomego należy podać rodzaj linii, jej długości oraz powierzchnię oznakowania poziomego z uwzględnieniem podziału na oznakowanie cienko i grubowarstwowe.

- f) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu zawartych w stałej organizacji ruchu podzielonych na poszczególne symbole wraz z ilościami. Dla oznakowania poziomego należy podać rodzaj linii, jej długości oraz powierzchnię oznakowania poziomego z uwzględnieniem podziału na oznakowanie cienko i grubowarstwowe,
- g) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu które należy pozostawić, przestawić, ustawić i usunąć przy realizacji projektu stałej organizacji ruchu podzielonych na poszczególne kategorie (A,B,C,D,E,F,G) wraz z ilościami oraz powierzchnią (znaki E,F).
- h) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu znajdujących się w stanie istniejącym oraz oddzielnie zbiorcze zestawienie znaków pionowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu znajdujących się w projekcie stałej organizacji ruchu według poniższej przykładowej tabeli:

Nr drogi	kilometraż	Symbol	Strona	W ciągu drogi	Wlot innej drogi publicznej do drogi krajowej
1	2	3	4	5	6
44	100,253	B-36	Prawa	Tak	Nie
44	100,253	T-25a	Prawa	Tak	Nie
44	100,258	A-7	Lewa	Nie	Tak

Powyższe dane mają być zapisane na nośniku elektronicznym w formacie ogólnie dostępnym np. plik txt - kolumny rozdzielone tabulatorem lub innym uzgodnionym z zamawiającym.

- i) wymagane obowiązującymi przepisami uzgodnienia i opinie wynikające z Rozporządzenia o Zarządzaniu ruchem na drogach.

3.4.2. Część rysunkowa (format A-3) zawierająca:

- strony tytułowe z numerem i nazwą odcinka drogi krajowej, kilometrażem;
- plan orientacyjny w skali 1:10 000 do 1:25 000 z zaznaczeniem dróg, których dotyczy.
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 (skala podstawowa) oraz 1:500 (dla odcinków dróg obejmujących skomplikowane skrzyżowania z rozbudowanym oznakowaniem poziomym i odcinków dróg w granicach miast). Do zadania wykonawcy należy sporządzenie mapy sytuacyjnej w wersji wektorowej w układzie współrzędnych geodezyjnych „2000” z geodezyjnego pomiaru terenowego (bez klauzuli). Mapa ma być sporządzona w formacie plików dwg. Mapa ma zawierać elementy niezbędne do sporządzenia projektu organizacji ruchu (lokalizacja zjazdów, chodników, zatok autobusowych, drzew, ogrodzeń, ekranów akustycznych, przejazdów awaryjnych, itp.). Zakres mapy ma obejmować 25 m w obie strony od osi drogi. W przypadku odcinków dróg dwujezdniowych zakres ma obejmować 25 m od osi każdej z jednej lub w przypadku występowania dróg serwisowych 10m od ich krawędzi. W

przypadku skrzyżowań lub węzłów z innymi drogami zakres mapy należy poszerzyć tak aby zapewnić możliwość przedstawienia ich kompletnego oznakowania. Na mapie należy zaznaczyć obiekty generujące ruch takie jak: szkoły, kościoły, budynki użyteczności publicznej, parkingi, stacje paliw, sklepy, cmentarze istniejącą zabudowę. Na mapę sytuacyjną należy nałożyć elementy mapy ewidencyjnej w zakresie informacji o położeniu działek i ich numerach. W celu przedstawienia granic działek na podkładach mapowych Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania dostępnych systemów identyfikacji działek w zakresie ich przybliżonej lokalizacji przestrzennej, numeracji oraz oszacowania ich powierzchni. Informacje w zakresie podkładu ewidencyjnego nie muszą być danymi ewidencji gruntów i budynków w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Plan sytuacyjny ma obejmować projektowaną docelową organizację ruchu zawierającą elementy:

- a) oznakowania poziomego i pionowego drogi,
- b) obiekty i urządzenia ograniczające widoczność na łukach i w rejonie skrzyżowań,
- c) urządzeń bezpieczeństwa ruchu (sygnalizacje świetlne, znaki kasetonowe D-6 oraz zmiennej treści, bariery, chodniki, przejścia dla pieszych, tablice pogodowe, lustra, bramownice ESPO wraz z podaniem ich numeru, osłony przeciwoślńnieniowe itp.),
- d) opis urządzeń na przejazdach kolejowych (rogatki, półrogatki, sygnalizacja świetlna) przy przejściu przez miasta i miejscowości: nazwy ulic zarówno w ciągu drogi krajowej jak i na wlotach podporządkowanych,
- e) włączenia dróg z określeniem ich kategorii i rodzaju nawierzchni,
- f) zjazdy indywidualne i publiczne,
- g) punkty referencyjne w odniesieniu do kilometrażu drogi,
- h) obiekty i urządzenia w pasie drogowym ograniczające widoczność na łukach i w rejonie skrzyżowań,
- i) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu , na danej karcie podzielonych na poszczególne kategorie (A,B,C,D,E,F,G) oraz ilość znaków (i powierzchnię w przypadku znaków grupy E,F) w danej kategorii. Dla oznakowania poziomego należy podać rodzaj linii oraz powierzchnię oznakowania poziomego.

Całość winna być w sztywnych skoroszytowych okładkach (również format A-3) umożliwiających wielokrotne wykorzystanie oraz bezproblemowe wyjmowanie pojedynczych stron projektów. Zewnętrzne krawędzie kartek w obrębie ich wpięcia mają być fizycznie utwardzone. Część rysunkowa w zakresie oznakowania pionowego i poziomego powinna być wykonana techniką kolorową. W obrębie węzłów lub dużych skrzyżowań projekt należy dodatkowo przedstawić na wydruku wielkoformatowym obejmującym cały węzeł lub skrzyżowanie.

Pożądana forma projektu ma być zgodna z załączonym fragmentem projektu stałej organizacji ruchu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego OPZ.

3.4.3. Szata graficzna

- Opracowanie winno mieć jednolitą, przejrzystą szatę graficzną. Część opisowa - format A-3. Część rysunkową (oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD w wersji kolorowej) należy ująć w formacie A-3 z odrębnie ponumerowanymi kartami. Każda karta musi zawierać lokalizację wszystkich elementów oznakowania w odniesieniu do istniejącego obecnie kilometrażu danego odcinka drogi oraz zawierać lokalizację wszystkich punktów referencyjnych. Na każdej karcie projektu ma znajdować się tabela w której należy zawrzeć zbiorcze zestawienie oznakowania poziomego, pionowego oraz urządzeń BRD które są na danej karcie. W tabeli należy wyszczególnić następujące pozycje:
 - o Oznakowanie pionowe – wszystkie kategorie znaków wraz z podaniem ilości (sztuk i powierzchni w przypadku znaków grupy E,F),
 - o Oznakowanie poziome

- Linie segregacyjne – długość, powierzchnia
- Linie krawędziowe - długość, powierzchnia
- Linie P-10, P-11 – powierzchnia
- Inne – powierzchnia
 - Urządzenia BRD sztuki lub metry w zależności od rodzaju
- Zatwierdzone przez zamawiającego projekty stałej organizacji ruchu oraz inwentaryzację istniejącego oznakowania i urządzeń BRD należy dostarczyć w 5 egzemplarzach (dwa na papierze o gramaturze 160 g/m² , trzy na papierze 80 g/m²)
- Projekty mają być podzielone na 4 części zawierające odcinki dróg przebiegające przez dany Rejon Dróg.
 - DK 7 Kraków – w. Modlniczka - Rejon Kraków od km 667+904 do km 669+691 – Rejon Kraków
 - DK 7 Kraków – Głogoczów (z węzłem Głogoczów) od km 674+482 do km 684+100 – Rejon Kraków
 - DK 7 Głogoczów – Myślenice od 684+100 do km 697+845 oraz S-7b od km 0+000 do km 15+669 – Rejon Nowy Targ
 - DK 7 Lubień – Chyżne od km 713+272 do km 763+728 – Rejon Nowy Targ
- Projekt należy dostarczyć na nośniku DVD (3 egzemplarze) w wersji cyfrowej, format plików dwg. oraz w formacie pdf.

Niezależnie od wyszczególnionych wymagań zlecane opracowanie winno zawierać także inne elementy dopełniające (opisy, rysunki, przedmiary, uzgodnienia itp.) wykonane w takim zakresie technicznym i prawnym aby powstałe projekty organizacji ruchu obejmowały rozwiązanie wszystkich spraw istotnych z punktu widzenia Zamawiającego i przyszłego Wykonawcy robót a także Instytucji i osób uzgadniających

Pożądana forma projektu ma być zgodna z załączonym fragmentem projektu stałej organizacji ruchu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego OPZ.

3.4.4. Wymagania szczegółowe do oznakowania poziomego i pionowego:

Projekt ma obejmować:

- Inwentaryzację istniejącego oznakowania i urządzeń BRD stanowiącej oddzielne opracowanie (stan na dzień wizji lokalnej w terenie)
- Projekt stałej organizacji ruchu:
 - a) nie należy rozróżniać znaków i urządzeń BRD istniejących, projektowanych,
 - b) nie pokazywać znaków i urządzeń BRD do usunięcia lub do przestawienia.
- Symbole znaków drogowych pionowych i poziomych oraz urządzeń BRD powinny być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach”.
- Kolorystyka i treść znaków pionowych, pokazanych na arkuszach planu sytuacyjnego, powinna odpowiadać wzorcom zawartym w ww. szczegółowych warunkach. Każdy znak ma posiadać swój symbol oraz dokładny kilometrąz lokalizacji (kilometrąz winien odpowiadać stanowi faktycznemu na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu). W przypadku znaków pionowych umieszczonych na wysięgnikach nad jezdnią należy oznaczyć ich lokalizację, ślad wysięgnika oraz symbol znaku. Niekonwencjonalne znaki drogowe pionowe należy przedstawić na planie odzwierciedlając dokładnie ich kolorystykę i treść.
- W przypadku znaków z grupy E,F należy podać wymiary znaku, oraz jego powierzchnię (przy symbolu znaku)
- Długość linii oznakowania poziomego wyznaczyć po sprawdzeniu:
 - a) warunków widoczności na łukach poziomych i pionowych zgodnie z zasadami zawartymi w „Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach”
- Na planie każda linia powinna posiadać odpowiedni symbol i długość, kilometrąz początku i końca linii, Na rysunkach z inwentaryzacją oznakowania - oznakowanie

poziome wykonywane jako oznakowanie grubowarstwowe – należy oznakować z wyróżnikiem „gr.”. Treść i grafika oznakowania poziomego pokazana na arkuszach planu sytuacyjnego, powinna odpowiadać wzorcom zawartym w ww. szczegółowych warunkach.

- W przypadku występowania sygnalizacji świetlnej oprócz oznakowania pionowego i poziomego, należy zaznaczyć również lokalizację sygnalizatorów.
- Wielkość znaków jak również ich opisy winny być dostosowane do skali w jakiej projekt organizacji ruchu jest opracowany, tak aby wydruk jak opracowanie cyfrowe zachowywały czytelność.

Pożądana forma projektu ma być zgodna z załączonym fragmentem projektu stałej organizacji ruchu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego OPZ.

3.4.5. Wersja cyfrowa projektu

- Projekt po ostatecznym zatwierdzeniu należy przedłożyć w wersji cyfrowej w formacie plików z rozszerzeniem dwg. Projekty mają być wykonane na poniższych warstwach:

Element rysunku	Nazwa warstwy
Znaki pionowe grupy A	01_ZN_A
Znaki pionowe grupy B	02_ZN_B
Znaki pionowe grupy C	03_ZN_C
Znaki pionowe grupy D	04_ZN_D
Znaki pionowe grupy E	05_ZN_E
Znaki pionowe grupy F	06_ZN_F
Znaki pionowe grupy G	07_ZN_G
Urządzenia BRD	08_BRD
Sygnalizacje świetlne	09_SYG
Kilometraż,	10_KM
Znaki poziome P-1 do P-7	20_ZN_P1-P7
Znaki poziome P-8 do P-9	21_ZN_P8-P9
Znaki poziome P-10 do P-19	22_ZN_P10-P19
Znaki poziome P-21	23_ZN_P21
Znaki poziome pozostałe	24_ZN_pozostałe
Mapa sytuacyjna	30_IN_mapa
Wyspy	31_IN_wyspy
Opisy dotyczące kategorii i numerów dróg	32_IN_nr_drogi
Opisy dotyczące parametrów drogi,	33_IN_param_drogi
Trójkąty widoczności,	34_IN_troj_wid

Opis symbolu znaku i jego lokalizacji winny być edytowalnym tekstem

3.5. Dokonywanie zmian w zatwierdzonych projektach stałej organizacji ruchu.

3.5.1. Wykonawca w okresie od daty zatwierdzenia projektów dla całych dróg (wykonanych w etapie 1) do końca trwania umowy będzie zobowiązany do dokonywania zmian w zatwierdzonych projektach stałej organizacji ruchu – Etap 2 tzw. „Karty zamienne”

3.5.2. Prace będą obejmowały:

- Dostosowanie projektów zatwierdzonych przez tut. Oddział w okresie jw. do wymagań niniejszego OPZ. W takim przypadku zamawiający prześle wykonawcy zatwierdzone projekty stałej organizacji ruchu (wykonane przez inne podmioty)

wraz z wszystkimi uzgodnieniami celem ujednolicenia ich formy do zatwierdzonej wcześniej i przekazanej Wykonawcy dokumentacji. Wykonawca dokona powyższych zmian w terminie 14 dni od daty zgłoszenia za pośrednictwem poczty email lub pisemnego. Pojedyncze zlecenie będzie obejmowało wprowadzenie zmian na nie więcej niż 10 arkuszach. Naniesione zmiany zostaną przekazane Zamawiającemu w 5 egzemplarzach (dwa na papierze o gramaturze 160 g/m², trzy na papierze 80 g/m²). Po dostarczeniu arkuszy zawierających zmiany zostanie spisany protokół odbioru częściowego z zaznaczeniem zakresu robót wykonanego przez Wykonawcę (ilość kart formatu A-3). W przypadku węzłów oraz dużych skrzyżowań, które na przekazanym projekcie ujęte są również na wydrukach wielkoformatowych, do obowiązków wykonawcy należy również wykonanie takiego wydruku zawierającego wprowadzane zmiany. W takim wypadku koszt wydruku wielkoformatowego zawiera się w kosztach arkuszy A-3 na których dokonywana są zmiany.

- Dokonywanie zmian w okresie jw. w projektach wykonanych w etapie 1, a wynikających z bieżącej działalności Zamawiającego. W takim przypadku Zamawiający określi rodzaj zmian jakie należy nanieść do projektu stałej organizacji ruchu. Wykonawca dokona powyższych zmian w terminie 14 dni od daty zgłoszenia za pośrednictwem poczty email lub pisemnego. Pojedyncze zlecenie będzie obejmowało wprowadzenie zmian na nie więcej niż 10 arkuszach. Naniesione zmiany zostaną przekazane Zamawiającemu w 5 egzemplarzach (dwa na papierze o gramaturze 160 g/m², trzy na papierze 80 g/m²). Po dostarczeniu arkuszy zawierających zmiany zostanie spisany protokół odbioru częściowego z zaznaczeniem zakresu robót wykonanego przez Wykonawcę (ilość kart formatu A-3). W przypadku węzłów oraz dużych skrzyżowań, które na przekazanym projekcie ujęte są również na wydrukach wielkoformatowych, do obowiązków wykonawcy należy również wykonanie takiego wydruku zawierającego wprowadzane zmiany. W takim wypadku koszt wydruku wielkoformatowego zawiera się w kosztach arkuszy A-3 na których dokonywana są zmiany.
- Coroczne przekazanie w wersji elektronicznej:
 - a) aktualnych przedmiarów,
 - b) aktualnej wersji projektudla wszystkich zmian wynikających z dokonanych zmian w projektach stałej organizacji ruchu.

3.5.3. Zakłada się, że w okresie obowiązywania umowy zakres prac nie przekroczy wprowadzenia zmian na 50 arkuszach (formatu A-3).

4. OPINIE WYMAGANE DO PROJEKTÓW STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU:

- Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Krakowie – dla wszystkich projektów docelowych organizacji ruchu,
- Właściwych organów zarządzających ruchem – dla dróg krzyżujących się z drogami krajowymi,
- Właściwych zarządców dróg – dla dróg krzyżujących się z drogami krajowymi,
- Stosownych służb leśnych w zakresie oznakowania dróg znakami ostrzegawczymi A-18b „zwierzęta dzikie”.

5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

- Umowa w sprawie niniejszego zamówienia będzie realizowana w terminie od daty podpisania **do 30 października 2021r.**
 - a) Etap 1: wykonanie aktualizacji projektów stałej organizacji ruchu dla odcinków dróg krajowych 7 oraz drogi ekspresowej S-7b wraz z ich zatwierdzeniem **do 29 listopada 2018r.** od daty podpisania umowy. Zamawiający zastrzega sobie 30 dniowy termin na zatwierdzenie dokumentacji.

- b) Etap 2: dokonywanie zmian w terminie 14 dni od pisemnego zlecenia zamawiającego w zatwierdzonych projektach docelowych organizacji ruchu tzw. „Karty zamienne”. Etap 2 będzie realizowany od daty zatwierdzenia projektów stałej organizacji ruchu w etapie I do **30 października 2021r.** lub do wyczerpania kwoty umownej.

6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Odbiór etapu 1 zostanie dokonany w terminie 7 dni po przekazaniu Zamawiającemu zatwierdzonych projektów docelowych organizacji ruchu dla odcinków dróg krajowych nr 7 oraz drogi ekspresowej S-7b. Z odbioru zostanie spisany protokół.

Odbiory poszczególnych zleceń w ramach etapu 2 będą dokonywane każdorazowo po wykonaniu zmian w zatwierdzonych projektach w terminie 7 dni od przekazania Zamawiającemu arkuszy zawierających zmiany.

Odbiór przedmiotu umowy nastąpi po upływie terminu umowy lub wyczerpaniu kwoty umownej

7. PŁATNOŚCI

Płatność za wykonanie etapu 1 nastąpi w terminie 30 dni od daty przedłożenia przez Wykonawcę faktury VAT wystawionej w oparciu o protokół odbioru wszystkich projektów objętych tym etapem

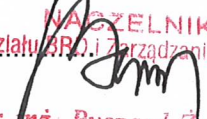
Płatności za prace wykonane w ramach etapu 2 będą dokonywane w terminie 30 dni od daty przedłożenia przez Wykonawcę faktury VAT wystawionej w oparciu o protokół odbioru

STARSZY SPECJALISTA

Sporządził: Michał Ceremuga

inż. 
Michał Ceremuga

Zatwierdził: Ryszard Żakowski

NACZELNIK
Wydziału BRD i Zarządzania Ruchem

mgr inż. Ryszard Żakowski