**Opis przedmiotu zamówienia**

Tytuł opracowania: **Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (WOF).**

Opracowanie jest planowane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna w latach 2014-2020.

Termin realizacji zamówienia: **4 miesiące od dnia zawarcia umowy.**

**Szczegółowy zakres zamówienia:**

# PODSTAWA OPRACOWANIA

* 1. *Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego* (WOF[[1]](#footnote-1)) **będą dokumentem zawierającym warunki techniczne służące planowaniu, projektowaniu, wykonywaniu, utrzymaniu
	i oznakowaniu infrastruktury rowerowej** w granicach administracyjnych gmin WOF. Celem Standardów jest ułatwienie działań związanych z rozwojem ruchu rowerowego na terenie tych gmin. Dokument w dalszej części będzie zwany **Standardami projektowymi.**
	2. Standardy projektowe będą przeznaczone do stosowania w szczególności przez jednostki samorządu terytorialnego oraz zarządców dróg i zarządców ruchu.
	3. Standardy projektowe będą opracowane dla określenia stałych zasad planowania, projektowania, wykonywania i eksploatacji infrastruktury rowerowej na terenie WOF. Ich zastosowanie:
1. ułatwi rozwój i poprawi jakość infrastruktury rowerowej, ujednolici standardy projektowania, wykonywania i eksploatowania infrastruktury rowerowej,
2. będzie stanowiło instrukcję/wytyczne dla gmin WOF przy realizacji projektów w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT),
a także zalecenia przy realizacji innych projektów w zakresie rozwoju infrastruktury rowerowej.
	1. Wykonawca powinien dokonać przeglądu obowiązujących przepisów i wytycznych w co najmniej 3 krajach (uzgodnionych z Zamawiającym) w zakresie standardów łączenia lub separacji ruchu rowerowego, pieszego i pojazdów silnikowych, ze szczególnym uwzględnieniem zakresu stosowania poszczególnych rodzajów infrastruktury, jakimi są wydzielone drogi dla rowerów, drogi dla pieszych i rowerów, pasy ruchu dla rowerów, sierżanty rowerowe (znak P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”) oraz jazda rowerem w ruchu ogólnym na ulicach o ruchu uspokojonym.
	2. Dokumentacja sporządzona w wyniku realizacji niniejszego zamówienia powinna uwzględniać stan prawny obowiązujący w dniu przekazania Zamawiającemu jej końcowej wersji. W szczególności dokumentacja ta musi być odpowiednio zgodna
	m.in. z.:
3. Ustawą Prawo o Ruchu Drogowym (Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r.,
Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602),
4. Rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 Nr 170 poz. 1393 z późn. zm.),
5. Rozporządzeniem 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, poz. 2181, z późn. zm.),
6. Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430
z późn. zm.),
7. Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735
z późn. zm.),
8. Aktualną wersją dokumentu „*Postaw na rower – podręcznik projektowania przyjaznej dla rowerów infrastruktury”* (org. Design manual for bicycle traffic – wyd. CROW),
9. Aktualnymi *Wytycznymi w zakresie informacji i promocji programów operacyjnych polityki spójności na lata 2014-2020*,
10. Aktualną wersją dokumentu *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020*.

# ZAKRES OPRACOWANIA:

**STANDARDY PROJEKTOWE: będą się składały się w szczególności
z następujących rozdziałów**:

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE: opis celu i zakresu stosowania standardów, podstaw prawnych.
2. POJĘCIA: definicja podstawowych pojęć.
3. OGÓLNE ZASADY ORGANIZACJI RUCHU ROWEROWEGO WOF:
	1. Program pięciu wymogów – opis i wyjaśnienie pięciu wymogów: spójności, bezpośredniości, atrakcyjności, bezpieczeństwa, wygody.
	2. Klasy tras rowerowych – podział tras rowerowych na klasy wg znaczenia:
	główne, lokalne, łącznikowe (klasa dróg dla rowerów powinna być niezależna od przebiegu, a także od klasy drogi, w pasie której przebiega).
	3. Ogólne wymagania użytkowe i eksploatacyjne – pozostałe zasady nieopisane powyżej.
	4. Szczegółowe zasady usytuowania tras rowerowych w pasie drogowym
	w zależności od klasy technicznej drogi, typu trasy rowerowej oraz natężenia ruchu na nich.
4. OGÓLNE WYMOGI TECHNICZNE DLA TRAS ROWEROWYCH WOF:
	1. Profil podłużny i poprzeczny, promienie łuków (w planie sytuacyjnym,
	w szczególności pomiędzy skrzyżowaniami i w obszarze skrzyżowań), skrajnia – opis wymagań technicznych wobec tras rowerowych powstających w ramach ZIT.
	2. Zasady rozwiązania skrzyżowań i powiązań z układem drogowym – opis rozwiązań wraz z przykładami.
	3. Konstrukcja nawierzchni dróg dla rowerów – opis wymagań z uzasadnieniem (wraz z opisem konstrukcji nawierzchni na drogowych obiektach inżynierskich)
	i zakresem stosowania (np. w danym terenie).
	4. Zasady i metody separacji ruchu rowerowego od ruchu pozostałych pojazdów i ruchu pieszego (przykłady opisowe i graficzne).
	5. Opis drogowych obiektów inżynierskich przeznaczonych dla ruchu rowerowego, w tym zasady dostosowywania obiektów istniejących oraz zasady projektowania nowych obiektów.
	6. Zasady łączenia ruchu rowerowego i pieszego oraz rowerowego i pojazdów silnikowych, z podaniem parametrów i ich wartości granicznych.
	7. Estetyka dróg rowerowych, zasady zagospodarowania zieleni, katalog roślin polecanych do sadzenia w sąsiedztwie dróg rowerowych.
5. PARAMETRY TECHNICZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH KLAS TRAS ROWEROWYCH WOF:
	1. Parametry techniczne dla tras głównych – szczegółowy opis parametrów projektowych dla tej i poniższych klas tras (m.in. profil podłużny i poprzeczny, promienie łuków).
	2. Parametry techniczne dla tras lokalnych.
	3. Parametry techniczne dla tras łącznikowych (dojazdowych).
6. PARAMETRY TECHNICZNE DLA POZOSTAŁEJ INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ WOF:
	1. Sygnalizacja świetlna – opis wymagań wobec oprogramowania i sprzętu technicznego sygnalizacji świetlnej w stosunku do ruchu rowerowego, z podaniem parametrów i ich wartości granicznych, w tym maksymalny czas tracony przez rowerzystę w zależności od klasy trasy; należy uwzględnić śluzy.
	2. Parkingi i stojaki dla rowerów – opis wymagań dla systemu parkingowego przeznaczonego dla rowerów, w tym zasady lokalizacji miejsc do parkowania rowerów w pobliżu obiektów użyteczności publicznej, z uwzględnieniem zaleceń proporcji ilościowej miejsc do parkowania rowerów stosunku do powierzchni obiektu/liczby użytkowników/zatrudnionych.
	3. Oświetlenie tras rowerowych – opis wymagań wobec oświetlenia tras rowerowych, z podaniem parametrów i ich wartości granicznych.
	4. Urządzenia do obsługi ruchu rowerowego – np. punkty wypoczynku
	(z podziałem na czas odpoczynku), punkty napraw (z obsługą i samoobsługowe), mała architektura (śmietniki, wodopoje, ławki), podpórki itp.
	5. Systemy roweru publicznego, w tym zasady lokalizacji stacji – wytyczne dla lokalizacji stacji roweru publicznego.
	6. Roboty drogowe (zabezpieczenia objazdów, rozwiązania tymczasowe) – opis wymagań wobec inwestorów ws. tymczasowych organizacji ruchu uwzględniający potrzebę prowadzenia ruchu rowerowego na czas budowy (m.in. katalog znaków).
	7. Warunki związane z utrzymaniem dróg rowerowych – opis wymagań utrzymania dróg rowerowych w czystości, odśnieżania, i bieżącego remontowania,
	z podaniem parametrów i ich wartości granicznych, w szczególności z uwzględnieniem parametrów równości podłużnej, poprzecznej, obecności spękań itd.
	8. Inne.
7. OZNAKOWANIE TRAS ROWEROWYCH WOF:
	1. Podstawowe wytyczne.
	2. Kolor nawierzchni drogi dla rowerów i pasa ruchu dla rowerów.
	3. Oznakowanie pionowe.
	4. Oznakowanie poziome.
	5. Inne oznakowanie (wynikające ze specyficznych rozwiązań zgodnych
	z rozporządzeniami przytoczonymi na wstępie).
	6. Oznakowanie tras rowerowych ZIT WOF – koncepcja określająca czytelny system rozpoznawania (poprzez jednolite oznakowanie) sieci tras rowerowych zbudowanych przy wsparciu instrumentu ZIT WOF[[2]](#footnote-2).
8. WYMOGI SPECJALNE DLA CENTRUM WARSZAWY (które mogą być wykorzystywane na innych obszarach):
	1. Nawierzchnia – opis wymagań nawierzchni powinien być uzgodniony z Wydziałem Estetyki Przestrzeni Publicznej Biura Architektury i Planowania Przestrzennego oraz z Biurem Stołecznego Konserwatora Zabytków.
	2. Organizacja ruchu pieszego, rowerowego, samochodowego i pojazdów transportu zbiorowego (autobusy i tramwaje).
	3. Ruch rowerowy w ulicach z torowiskami tramwajowymi i wydzielonymi pasami dla autobusów.
	4. Łączniki tras rowerowych.
	5. Zalecane lokalizacje stojaków i parkingów rowerowych.
9. METODOLOGIA SPRAWDZANIA JAKOŚCI SYSTEMU (AUDYT) ORAZ POMIARÓW RUCHU ROWEROWEGO WOF:
	1. Regularne pomiary badania ruchu rowerowego w tym natężenia ruchu rowerowego – opis wymagań związanych z potrzebą badania zmian natężenia ruchu rowerowego – sytuowanie liczników, wytyczne dla manualnych pomiarów ruchu.
	2. Wskazanie instytucji udzielającej ewentualnych odstępstw i możliwego katalogu odstępstw oraz jednostki udzielającej zgody na odstępstwo.
	3. Wskazanie jednostki sprawdzającej projekty budowlane i organizację ruchu pod kątem zgodności projektu z standardami.
	4. Wskazanie jednostki sprawdzającej realizację inwestycji pod kątem zgodności
	z zaaprobowanym projektem i zgodności projektu z standardami.
10. PRZEKROJE i ROZWIĄZANIA TYPOWE (PRZYKŁADY, RYSUNKI).

# HARMONOGRAM REALIZACJI

# Wykonawca w ciągu 60 dni od zawarcia umowy przedstawi Zamawiającemu pierwszą wersję opracowania.

# Zamawiający przekaże uwagi Wykonawcy w ciągu 7 dni kalendarzowych, następnie Wykonawca w ciągu kolejnych 7 dni kalendarzowych złoży wersję opracowania uwzględniającą uwagi Zamawiającego do opublikowania w ramach konsultacji społecznych.

# Zamawiający zorganizuje konsultacje społeczne trwające 30 dni od opublikowania wersji roboczej opracowania.

# Po zakończeniu konsultacji społecznych, w ciągu 14 dni kalendarzowych Wykonawca przygotuje podsumowanie konsultacji ze spisem uwag i wniosków oraz ostateczną wersję opracowania uwzględniającą wyniki konsultacji społecznych.

RAZEM: 4 miesiące od dnia zawarcia umowy.

# SPOTKANIA, KONSULTACJE SPOŁECZNE

* 1. Wykonawca będzie realizował ww. zadanie w ścisłej współpracy z Zamawiającym.
	W toku prac wykonawca odbędzie min. 5 spotkań z Zamawiającym, przedstawicielami gmin ZIT WOF i/lub osobami lub przedstawicielami instytucji współpracujących, których celem będzie m.in.:
		+ 1. przedstawienie wyników przeprowadzonych roboczych analiz i/lub,
			2. monitorowanie zakresu realizacji zamówienia i/lub,
			3. omówienie ewentualnych wątpliwości i problemów napotkanych na etapach realizacji Standarów i/lub,
			4. przedstawienie finalnej wersji dokumentu.

Data i miejsce odbycia spotkań zostaną określone przez Zamawiającego przy współpracy z Wykonawcą w terminie wskazanym przynajmniej na 5 dni roboczych przed planowaną datą. Zamawiający zastrzega, że w miarę potrzeb liczba spotkań może wzrosnąć.

# Zamawiający zorganizuje konsultacje społeczne. Wykonawca będzie zobowiązany do udziału we wszystkich spotkaniach w ramach konsultacji społecznych w celu udzielania wyjaśnień. Wykonawca przygotuje materiały informacyjne do konsultacji (prezentacja multimedialna, streszczenie najważniejszych zapisów). Wykonawca wyraża zgodę na opublikowanie za pomocą powszechnie dostępnych kanałów informacyjnych materiałów przygotowanych do konsultacji. Wykonawca przygotuje podsumowanie konsultacji społecznych oraz spis uwag uwzględnionych i odrzuconych z uzasadnieniem.

# W ramach konsultacji planuje się 2 spotkania z mieszkańcami w Warszawie (w godzinach wieczorowych), 1 spotkanie z przedstawicielami jednostek m. st. Warszawy oraz 1 spotkanie Komitetu Sterującego ZIT WOF. Plany te mogą ulec zmianie w zal. od ostatecznego kształtu planu konsultacji społecznych.

# INNE

* 1. Wszystkie materiały przygotowane w ramach przedmiotu zamówienia powinny być zgodne z Księgą Identyfikacji Wizualnej dostarczoną przez Zamawiającego.
	2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć ostatecznie zaakceptowane materiały do siedziby Zamawiającego, ul. Chmielna 120, w terminie określonym w umowie, w następującej formie.
		+ 1. Wydruk opracowania (45 egzemplarzy), zawierający syntezę opracowania
			w językach polskim i angielskim (4-8 stron, w formacie A4, w tym rysunki
			i schematy),
			2. Wersję elektroniczną opracowania w formacie pdf, .doc, a rysunki dodatkowo w formacie .dwg
			3. Prezentację multimedialną w formacie z rozszerzeniem .ppt
			4. Wersję elektroniczną Księgi znaku (Księgi wizualizacji) w formacie .pdf., ppt, .doc, a rysunki dodatkowo w .jpg, .cmyk, .cdr., .tiff.
1. Gminy wchodzące w skład WOF: Gmina Błonie, Gmina Brwinów, Gmina Czosnów, Gmina Góra Kalwaria, Gmina Grodzisk Mazowiecki, Gmina Halinów, Gmina Izabelin, Gmina Jabłonna, Gmina Jaktorów, Miasto Józefów, Gmina Karczew, Gmina Kobyłka, Gmina Konstancin-Jeziorna, Gmina Miejska Legionowo, Gmina Leszno, Gmina Lesznowola, Gmina Łomianki, Miasto Marki, Gmina Michałowice, Miasto Milanówek, Gmina Nadarzyn, Gmina Nieporęt, Gmina Nowy Dwór Mazowiecki, Miasto Otwock, Gmina Ożarów Mazowiecki, Gmina Piaseczno, Miasto Piastów, Miasto Podkowa Leśna, Miasto Pruszków, Gmina Radzymin, Gmina Raszyn, Gmina Stare Babice, Miasto Sulejówek, Gmina Wiązowna, Gmina Wieliszew, Gmina Wołomin, Miasto Ząbki, Miasto Zielonka, Miasto Żyrardów, M.st. Warszawa. [↑](#footnote-ref-1)
2. Oznakowanie musi być zgodne z rozporządzeniami wymienionymi powyżej oraz nawiązywać do znaku Zintegrowane Inwestycje Terytorialne metropolii warszawskiej określonego w Księdze Identyfikacji Wizualnej, która zostanie dostarczona Wykonawcy na etapie podpisania umowy. Oznakowanie musi być czytelne, proste, z ikonografią nawiązującą np. do ekologii, idei korzystania
z roweru w dojechaniu do pracy. Wykonawca w ramach opracowania przygotuje Księgę znaku (Księgę wizualizacji) zawierającą m.in. projekt graficzny znaku w wersji kolorowej
i monochromatycznej oraz min. 3 graficzne prezentacje przykładowych nośników oznakowania zgodnych z obowiązującym prawem. Wykonawca przekaże Zamawiającemu pliki otwarte projektów graficznych. [↑](#footnote-ref-2)